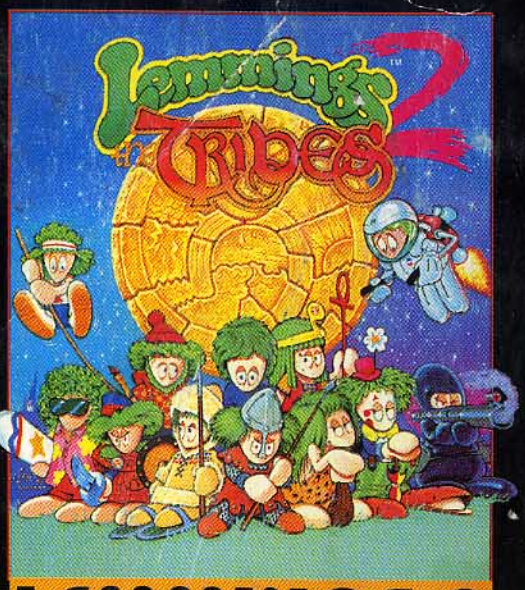
DISQUETTE INCLUSE

LE MAGAZINE DES ATARI ST, STE, TT ET FALCON

ST MAGAZINE



LEMMINGS 2

TESTS

NOTATOR LOGIC L'autre séquenceur MIDI

ATARI WORKS L'intégré qu'il vous manquait

ET DES TONNES DE DOMPUBS !!!

SUR LA DISQUETTE

LA DEMO JOUABLE DE B17 FLYING FORTRESS

PRATIQUE

au coeur du **REDACTEUR 4**

une config complète **STUT ONE**

votre STF sur **CHAINE HIFI**

NEWS : IBM CONSTRUIT LA JAGUAR !

TECHNIQUE

APPRENDRE LES BASES DU GRAPHISME

PROGRAMMER UNE DEMO

PROGRAMMATION GEM AVANCEE

FILTRER LE SON NUMERIQUE

ST MAGAZINE N°75

B 17 Démo
La démo jouable du dernier simulateur de vol de Microprose !

Fracland
Générez des animations dans des fractales !

MasterBrowse
Visualisez tous types de fichiers texte !

Stut One
Une configuration Stut One complète !

Falcon
Rendez vos programmes ST compatibles + une démo.

Musiques
Des musiques soundchips pour le plaisir de vos oreilles!

Technique
La programmation GEM + le filtrage numérique du son + la programmation d'une Reset Démo.

1 Méga conseillé !

N° 75 - AOUT/SEPTEMBRE 93 - 32 F

BELGIQUE 234 FB - CANADA 7,50 $C
SUISSE 10 FS

62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis
Tél: (1)42.43.22.78 - Fax: (1)42.43.92.70

SCAP Informatique

Ouvert du mardi au samedi, de 9h30 à 19h - Fermé le lundi

1 Service Après vente
Un service unique de réparations ultra rapides

2 Vente par Correspondance
Service rapide, règlement par carte bancaire, expédition par chronopost

3 Domaine public
Un catalogue complet de tous nos logiciels du DP. Recevez-le contre 25F timbres. **30F la disquette.**

4 Stock
La plus importante disponibilité de matériels et périphériques pour Atari

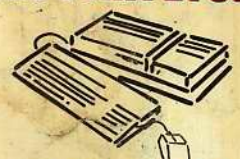
5 Reprises,
SCAP reprend aux meilleures conditions vos Atari ST pour tout achat de STE, Mega STE & TT.

6 Ecrans Multi-synchro
Toutes les résolutions de votre Atari. Reprise de vos anciens écrans.

7 Flashage
4 flasheuses. Vos documents Calamus en haute résolution. Épreuves couleur

8 Occasions
Le plus grand choix d'occasions. Machines révisées/garanties à des prix défiant toute concurrence.

DISQUES DUR TOUTES CAPACITÉS À DES PRIX ÉTUDIÉS



ATARI TT030 RECONDITIONNÉS À PARTIR DE 6000 FRS

Reprise d'ancien matériel possible

PROMOTION

INSHAPE FALCON + COPRO. 33MHZ

~~2690 FRS~~ - **2290 FRS**

DIDOTLINEART: Dessin vectoriel (ST, TT et Falcon) avec vectorisateur Bézier et éditeur de fontes Calamus **690,00 Frs**

CALAMUS 1.09
Maquette Pro Noir & blanc pour ST, Mega ST et TT.
990,00 Frs

LDW POWER
Tableur professionnel pour ST, Mega ST et TT.
190,00 Frs

EXTENSIONS MÉMOIRE
Barettes d'extension RAM STE- Mega STE
2 Mo-490 Frs
4 Mo-900 Frs

MEGAPAGE
Le Rédacteur (saisie de textes) + Timeworks (mise en page) Toutes machines
390,00 Frs

KOBOLD II
Copie et déplacements de fichiers ultra-rapide
390,00 Frs

PURE C/PASCAL
Langages de programmation professionnels pour ST et TT
1490,00 Frs

Da's Vektor
Dessin vectoriel couleur pour toute la gamme Néces. 2mo + HD
1190,00 Frs

THE LIGHT CORRIDOR
Jeux pour ST/STE, décors en 3D, ultra-rapide
49,00 Frs

SCANNER COULEUR
Format A4 600 dpi, logiciel Look Toutes machines
7950,00 Frs

INSHAPE
Logiciel de Ray-Tracing avec modeleur 3D 24 Bits TT et Falcon.
1790,00 Frs

ECRANS COULEUR
Quelques écrans couleur SC1435 pour ST MegaST
À PARTIR DE :
990,00 Frs

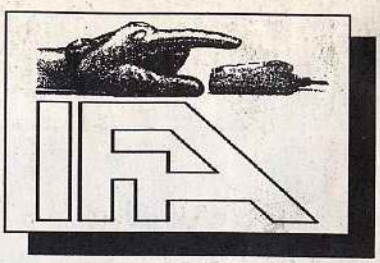
CALAMUS VERS. S
Maquette Pro. couleur pour ST, TT et Falcon
1790,00

FALCON
Rendez votre Falcon compatible PC
Etendez la mémoire de votre Falcon jusqu'à 14Mo
Musique avec Cubase Audio et Notator Logic
Améliorez la résolution de votre Falcon jusqu'à 800x600
Carte de digitalisation haute définition MatDigi
Contactez-nous pour toutes ces nouveautés

MEGA STE - KIT DISQUE DUR
Intégrez un disque dur à votre MegaSTE et accédez à la souplesse d'un chargement ultra-rapide de vos logiciels.
Fini les attentes interminables...
Prix : nous consulter en fonction de la capacité

La meilleure sélection de Logiciels Freewares et Sharewares

Une vraie mine d'or pour votre ATARI



version de ce fabuleux antivirus, entièrement en Français.

DISQUETTE ST 540
ROAD BLOCK v1.0 : un bon jeu de réflexion et d'adresse du style de Pipemania. Vous devez reconstituer un circuit en mettant bout à bout différents types de tronçons et permettre ainsi aux véhicules de circuler.

DISQUETTE ST 541
KHAN : un jeu de réflexion absolument génial dans le style du célèbre Sokoban. Vous devez pousser des dalles au travers d'un labirynthe, sur les emplacements qui leurs sont réservés. Fourni avec un éditeur de tableaux. Les graphismes y sont très bien réalisés.

DISQUETTE ST 544
L.C.K. : logiciel de création de loader qui permet de réaliser sans aucune connaissances en programmation, des fichiers exécutables intégrant musique, scrolling, images, sprites et animations. Un excellent logiciel pour créer vos intros. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 563
EXODUS : un excellent jeu d'arcade aux graphismes très propres. Vous êtes aux commandes d'un petit avion et devez abattre tout ce que vous trouvez sur votre passage. Un must à possèder absolument.

DISQUETTE ST 577
JOCONDE : superbe logiciel de dessin compatible Degas. Certaines options de ce programme vous suprendront, telles la projection d'un bloc sur une figure géomètrique, multiples déformations possibles, etc... Certains logiciel commerciaux feraient bien de prendre exemple sur ce must du Domaine Public. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 585
BOOTBLOCK : un petit utilitaire bien pratique, qui permet d'installer un boot personnalisé et antivirus au démarrage de vos disquettes. Une excellente réalisation.

DISQUETTE ST 589
OZONE : un exceptionnel jeu de plateformes bénéficiant de graphismes, d'animations et de musiques hors du commun pour un logiciel en Shareware. Ce logiciel surpasse largement certains jeux commerciaux.

DISQUETTE ST 592
LOBOTOMY INVADERS : voilà un jeu spécialement conçu pour les STE. Une adaptation du célèbre jeu Space Invaders, mais avec de nettes améliorations. Absolument délirant. Fonctionne unique sur STE équipés d'au moins un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 593
PILE UP : une bonne adaptation de Tétris. Exactement le mme type de jeu, mis à part que celui ci coûte beaucoup moins cher.

DISQUETTE ST 594
SAGA CASTLE : un très bon jeu d'échelles dont l'action se déroule dans un château. A vous d'en déjouer les multiples pièges plus diaboliques les un que les autres.

DISQUETTE ST 595
VIOLENCE : superbe jeu d'arcade. Repoussez les vagues d'envahisseurs et collectez les points pour acheter de nouvelles armes plus puissantes. La realisation est excellente, les graphismes soignes. Un superbe jeu de qualite commerciale. Un must à se procurer d'urgence.

DISQUETTE ST 599
7UP v2.03 : voilà un excellent traitement de texte, originaire d'allemagne, mais ici dans sa version francisée. Un excellent produit en Shareware offrant des tas d'options, ce qui fait qu'il n'a rien à envier à ses grands frères du domaine commercial. Un must dans sa catégorie.

DISQUETTE ST 601
PROTONZ : vous devez détruire toutes les briques en dirigeant la balle grâce à des miroirs que vous disposerez à votre guise sur les différents plateaux de jeu. Un excellent jeu qui fonctionne uniquement sur STF.

DISQUETTE ST 604
SEBRA : le meilleur des émulateurs monochrome connu à ce jour. Il vous permettra de faire tourner vos logiciels monochromes sur votre écran couleur. Très perfo rmant.

DISQUETTE ST 608
OXYGEN DISCO VERSION : musique digitalisée de Jean Michel Jarre en version disco. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 609
MADONNA DIGIT : chanson digitalisée de la vamp de service, j'ai nommé Madonna.

DISQUETTE ST 610
RENOUVEAU ENVELOPPES v1.03 : ce logiciel vous permettra d'imprimer directement sur des enveloppes sans avoir à utiliser des étiquettes autocollantes. Il propose 14 formats d'enveloppes et permet de paramètrer des formats spéciaux. Entièrement en Français. Fonctionne également sur Falcon.

DISQUETTE ST 631
COMPIL'TRACKER 74 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 632
COMPIL'TRACKER 75 : excellente compilation de musiques sountrack inédites.

DISQUETTE ST 633
COMPIL'TRACKER 76 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 634
COMPIL'TRACKER 77 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 635
COMPIL'TRACKER 78 : excellente compilation de musiques soundtrack inédites.

DISQUETTE ST 636
PENDU MANIA : une excellente adaptation du jeu du Pendu entièrement en Français. Vous devez retrouver un mot choisi par l'ordinateur en un maximum de sept coups. Il peut être considérer comme un jeu éducatif. A possèder absolument.

DISQUETTE ST 637
QUIZ v1.0 : jeu de questions qui vous permettra de tester vos connaissances dans différentes matières telles que la littérature, l'histoire, le sport, la géographie ou les sciences. Il est entièrement écrit en Français.

DISQUETTE ST 639
GRAPHICAL GNU CHESS : un excellent jeu d'échacs, mais très difficile à battre. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 640
ELF BOOT v1.1 : programme de configuration de boot qui permet de charger au démarrage accessoires, programmes, dossiers Auto, etc... Agrémenté d'une interface graphique tout ce qu'il y a de plus facile à utiliser.

DISQUETTE ST 641
GERMAN TO ENGLISH TRANSLATOR v2.1 : voilà un utilitaire très pratique pour ceux qui ne comprennent rien à la langue allemande. En effet il permet de transformer un texte allement en Anglais grâce à son dictionnaire de plus de 27000 mots. Ne vous attendez pas à une traduction parfaite, mais ça aide considérablement.

DISQUETTE ST 643
PHOENIX OBJECT RENDERER v1.00 : un exceptionnel logiciel de rendu d'images capable de générer des images GIF et Spectrum à partir d'images au format CAD 3D. A voir absolument.

DISQUETTE ST 644A et ST 644B
MEDIPRAT 2M : logiciel de gestion de cabinet médical développé par un médecin généraliste et testé par deux de ses confrères performant et très bien réalisé il permet de gérer une base de patients et tenir une comptabilité. Fonctionne en monochrome et nécessite 2 mégas de mémoire.

DISQUETTE ST 645
GOLD SEEKER v2.0 : un très bon jeu de plateformes dans lequel vous devez retrouver l'or des pirates au travers de différents tableaux plus difficiles les uns que les autres.

DISQUETTE ST 646
BOULIER : ce logiciel vous permettra d'apprendre et de comprendre l'utilisation d'un boulier chinois. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 647
GESNOTES ; un logiciel très complet de gestion scolaire pour enseignants, lycées et collèges. Entièrement en Français, Fonctionne en monochrome.

DISQUETTE ST 648
NUMERYS : voilà un excellent utilitaire de facturation avec suivi rapproché de chaque débiteur. Un très bon utilitaire pour commerçants, artisans et associations. Entièrement en Français, fonctionne en monochrome.

DISQUETTE ST 649
SAMPLER-MIX v1.00 : cet utilitaire permet de mixer et remimer des musiques digitalisées, entièrement en Français.

DISQUETTE ST 653
BOOT KILLER v1.0 : un excellent antivirus Français qui vous permettra d'installer des boots spéciaux sur vos disquettes par mi un choix de 20 boots différents.

DISQUETTE ST 654
PERMUTATION : jeu de réflexion dans lequel vous devez classer les couleurs d'après leur quantité de rouge, de vert ou de bleu dans l'ordre croissant. Entièrement en Français.

Bon de Commande à retourner à IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine (Tel : 27-65-58-11)

Je commande :

.....

.....

.....

.....

Disquettes Domaine Public Atari ST : 33 Frs pièce
6 disquettes commandées = la 7ème gratuite
Frais de port disquettes Domaine Public : 25 Frs par commande

Règlement :
O Chèque O Mandat O Contre remboursement (ajouter 40 Frs)

Je désire recevoir : STMAG AOU/SEP
Le catalogue des meilleurs logiciels Domaine Public et Sharewares (contre 10Frs en timbres) pour : O Atari O PC et Comp. O Amiga O Macintosh

Le logiciel de téléchargement (contre 10Frs en timbres) :
MOON 3615 GRATICIEL : O Atari O PC et Comp. O Macintosh O Amiga
QUICKER 3615 IFA : O Atari O PC et Comp. O Macintosh

O Le câble de téléchargement à 75 Frs
O Le catalogue Matériel et Consommables avec photo (contre 10 Frs en timbres)

Nom ..... Prénom .....
Rue .....
Code Postal ..... Ville .....

L'EDITO

L'été est fertile à ST Magazine, et 32 pages supplémentaires ont poussé sur ce numéro qui devrait pouvoir vous faire tenir jusqu'à la rentrée !

Notez le retour en force de la rubrique Domaine Public qui avait mystérieusement disparu le mois dernier. Une nouvelle rubrique fait son apparition : Les Pages Européennes . Vous y trouverez les tests de programmes qui ne sont malheureusement pas distribués en France mais qui restent néanmoins très intéressants. Nous vous y expliquons comment réussir à se les procurer en les achetant directement dans les pays où ils sont distribués.

Pour savoir ce qu'il en est d'Atari, jetez un oeil en News où vous découvrirez tous les renseignements de dernière minute sur l'alliance d'Atari avec IBM pour la construction de la Jaguar, la console de jeux 64-bits révolutionnaire.

Il semble donc qu'Atari reparte sur des bases commerciales plus saines. Espérons que le département micro-informatique d'Atari suivra...

En attendant, d'ici septembre, n'hésitez pas à bronzer un peu...

Bonnes vacances.

ST Magazine est une publication de Pressimage, SARL au capital de 250 000 F.
19, rue Hégésippe Moreau - 75018 Paris
Tél : +33 (1) 45 22 38 60
Fax : +33 (1) 45 22 70 31

Directeur de la Publication
Godefroy Giudicelli

Directeur Délégué
Patrick André

Rédacteur en Chef
Stéphane Viossat (Yevaud)

Nos précieux collaborateurs (en vrac !)
Password 90, Henri Abdelouab (AE1), Marc Abramson (RedRackam), Pierre-Alain Boucard, Jean-Jacques Ardoino (Next), Eric Bercovici (NAOS), François Planque (Fulchrom), Elie Jamaa (Ranma 1/2), Godefroy de Maupéou, Patrick Bonnet.

Rédacteurs Graphistes
Godefroy Luong, François Royere, Frédéric Levesque, Isabelle Lebigre, Carol Gregg

Responsable Fabrication
Jacques Gouffé

Secrétariat de Fabrication
Isabelle Dubuc

Publicité
Antoine Harmel, Stéphanie Rumpler, Lionel Pillet, Katia Rouxel

Diffusion, ventes
Olivier Le Potvin

Télématique
Christopher Ravenscroft (Only)
Jacques Caron (STJC)

Comptabilité
Leila Aithabib (responsable), Claire Martineau
Charles Convalot, Nadjia Sahel, Stéphane Bouchard

Responsable Administration
Pascale Bry

Abonnements
36, rue de Picpus - 75012 Paris

Commission Paritaire : en cours N°ISSN 0980-5338
Dépot légal 2ème trimestre 1993

La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteurde leur libre publication dans le journal. LES DOCUMENTS NE SONT PAS RETOURNES. La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. Merci de votre attention, rompez les rangs.

SOMMAIRE 75

ACTUALITE

Les News	12
Domaine Public	92
Interview : Toki Line Test	30

TESTS

Atari Works	22
Notator	26
Genlock	34
Compte Chèque	38
QI Test	41
X Boot	42
YM Tracker	44

LUDIQUE

B17 Flying Fortress	102
Lemmings 2	106

TECHNIQUE

Le filtrage numérique du son	46
Votre STF sur chaîne HiFi	50
Programmation GEM	56
Programmer une Reset Démo	64

PRATIQUE

Créez votre Répondeur Télématique	68
Apprenez les bases du grphisme	73
Au coeur du Rédacteur 4	82
Initiation à Persistance of Vision	76

RUBRIQUES

Europe : achetez à l'étranger	86
Dave Small	52
Abonnez-vous !	114
La Boutique Domaine Public	110
La disquette	6

Index des Annonceurs

20 Century Soft	33
Ace Micro	13
ALM	20
Applications Systems	15
Euromatique Technologies	23
IFA	2
JMD Communication	19
Retour 2048	91
SAF PAO	11
SCAP	116
ST Mag Express	107
Turtle bay	7
Ultima	99

B17 DEMO

Basse résolution

Voici LE jeu qui est sur la disquette que Dieu nous offre tous les mois dans sa grande miséricorde et du haut de sa sagesse infinie. Pour ceux qui n'aurait pas encore compris, B17 est une démo de jeu qui est sur la disquette que vous devez être en train de dévorer du regard avec l'oeil gauche tandis que de l'oeil droit vous essayez de suivre ce que je vous raconte. Bon, si vous lisez ceci, c'est que vous avez brillamment réussi cette difficile opération. Revenons à B17 Démo qui est la démo du dernier simulateur de vol de microprose qui vous met aux commandes d'un bombardier géant lors de la deuxième guerre mondiale. Pour de plus amples précisions sur ce jeu, allez donc lire le test que nous en avons fait et qui se trouve en page 102 de ce numéro, ce qui tombe bien tout de même.

Pour lancer le programme, il vous suffit d'être en basse résolution et de double-cliquer sur B17DEMO.PRG et c'est absolument tout. En effet, B17DEMO n'est pas compacté. Vous aurez tout de même intérêt à copier les quatre fichiers B17DATA, B17INDX, B17INST et B17DEMO.PRG sur une disquette vierge. Si vous ne pouvez pas vous retenir et que vous teniez absolument à jouer immédiatement sans passer auparavant par de fastidieuses phases de copie, vous pouvez lancer directement le programme. Un seul impératif dans ce cas : PROTEGEZ la disquette du magazine en écriture. Pour ceux, plus sages qui auraient décidé de copier le jeu sur une autre disquette, sachez que vous ne pourrez lancer B17DEMO que si les quatres fichiers B17 se trouvent à la racine du disque. Voilà, c'est tout pour les opérations de disques. En route pour les cieux.

Vous allez vous retrouver dans cette version directement en plein ciel dans une situation de combat potentielle. Ne paniquez pas et n'hésitez pas à utiliser tout de suite la combinaison de touches ALTERNATE + H qui vous enverra vers un écran d'aide où sont indiquées toutes les touches de fonction. Sachez que l'aide étant prévue pour clavier QWERTY, vous devrez traduire M par ? et Q par A.

Il est maintenant temps de revenir à l'écran de jeu proprement dit. Vous êtes dans la cabine de pilotage à la place du commandant de bord et vous pouvez contrôler les déplacements du B17 grâce à la fabuleuse interface utilisateur qu'est le joystick.

Essayez donc un looping ou deux.

Bon, vous vous êtes crashé ! Et ouisssss, un B17, c'est pas vraiment un monomoteur biplace... Il va falloir être prudent ! Dites adieu aux looping et essayez plutôt de voguer d'un poste de combat à l'autre en utilisant à cette fin les touches de fonction. Vous pouvez prendre le contrôle du membre de l'équipage chez qui vous êtes en train de squatter en appuyant sur la touche < M >. Essayez donc d'aller voir du coté du mitrailleur de tourelle < F5 >, prenez en le contrôle < M >, et blastez tous les chasseurs qui passent à portée à l'aide du joystick. Une autre manière, plus passive il est vrai d'apprécier les dures vicissitudes de la guerre est de passer en mode film en appuyant sur ALTERNATE + ? Vous aurez alors tout le loisir d'admirer un excellent combat aérien.

La démo est limitée dans le temps, mais essayez donc de maintenir tous vos équipiers en vie et de protéger l'autre bombardier de votre formation dans le temps imparti.

Banzzaaaaaaaaaaaaaiiiiii.

MASTER BROWSE

Sur machines diverses...

Affichons clairement les prétentions de ce petit programme aux abords forts sympathiques : il s'agit, aux yeux de nombreux utilisateurs DU visualiseur de fichiers texte. C'est très beau tout ça, t'entends-je dire, fidèle lecteur, mais à quoi cela sert-ce ? . Il est toujours utile de visionner un fichier texte (par exemple le fichier LISEZ.MOI de la disquette). Pour cela vous pouvez toujours double-cliquer sur le fichier choisi et demander à le VOIR. Mais la lecture d'un fichier texte par l'intermédiaire du bureau est somme toute assez fastidieuse. Pour ne citer qu'une des fonctionnalité absente, il est impossible de revenir en arrière dans un texte... Il est vrai que Master Browse s'adresse principalement aux possesseurs de disques durs qui pourront, une fois qu'ils l'auront installé en temps qu'application, visionner tous les fichiers textes de la terre et d'ailleurs en double-cliquant simplement dessus. Pour ceux qui n'ont pas la chance de posséder un disque dur, vous pouvez toujours l'utiliser sans complexe en double-cliquant allègrement sur MBROWSE.PRG.

Pour installer MasterBrowse à partir des bureaux alternatifs tels NeoDesk 3, TeraDesktop ou bien même Gemini, rien de plus simple car Master Browse a été conçu pour.

*Par contre l'installation à partir du GEM sur des machines avec le TOS 1.62 ou bien des TOS antérieurs, les choses se compliquent un peu. Il vous faut un éditeur de secteur avec lequel vous irez chercher la séquence "mbrowse.key". Vous devrez alors récrire cette séquence en rajoutant le chemin complet du fichier MasterBrowse. Vous devrez faire de même pour les séquences "mbrowse.inf" et "mbrowse.rsc". Maintenant utilisez l'option "installer une application" du bureau et installez MBROWSE.PRG avec comme extension *.TXT... Sauvez le bureau puis chargez DESKTOP.INF avec un éditeur de texte. Cherchez la ligne #G 03 04 C:\MBROWSE.PRG@ *.TXT@ (le chemin n'est donné que pour l'exemple bien sur). Copiez cette ligne en mettant cette fois *.DOC à la place de *.TXT. DOC sera maintenant également reconnu comme étant une extension pour Master Browse 2. Vous pouvez rajouter autant de lignes que vous le souhaitez avec autant d'extensions que vous le désirez. Signalons comme extensions intéressantes *.TXT, *.DOC, *.ASC, *.NOW, *.MOI, *.1ST, *.INF, *.HLP, *.LST. Une fois que vous aurez fini cette opération, sauvez a l'aide de votre éditeur de texte le fichier DESKTOP.INF, et vous pourrez désormais accéder à vos textes en double-cliquant simplement dessus.*

FRACLAND

Basse et haute résolution

Messieurs, dames, bienvenue dans un monde merveilleux de couleurs et de magie. Vous allez voir des paysages merveilleux, et surtout, vous allez créer. Vous ne vous sentez pas l'âme d'un créateur d'univers ? Bon, sans aller jusque là, FRACLAND va vous permettre de créer des animations dans des paysages fractals. Vous n'êtes certainement pas sans savoir ce que sont les fractales... Pour ceux qui nous ont laché, disons rapidement qu'une structure géométrique est dite fractale si elle se répète en elle-même, un peu à la manière des poupées russes (c'est tout à fait le genre d'approximations à même d'énerver les puristes, je m'excuse donc par avance). Or il s'avère que la nature est assez souvent représentable grâce à la géométrie fractale. Par exemple le chou-fleur. FRACLAND va vous permettre de générer des paysages fractals, de les visualiser en 3D et de créer des animations dans ces paysages.

La documentation fournie avec le programme principal permet de maîtriser parfaitement ce logiciel, mais elle est en anglais. Pour les moins anglophones d'entre nous, nous allons voir rapidement comment générer une animation en quelques instants. Tout d'abord il faut prévenir les possesseurs de 520 ST qu'il leur faudra une disquette vierge. Vous êtes prêts ? Allons-y.

La première opération consiste à double-cliquer sur FRACLAND.PRG. Pour cela vous allez déplacer le curseur à l'aide de la souris sur le... Je plaisante. Plus sérieusement, vous alle vous retrouver devant la première boîte de dialogue de Fracland. Choisissez l'option "Generate" puis dans la nouvelle boîte de dialogue qui vient d'apparaître, entrez 169 dans le champ "Random Seed" (ou 35, ou 42, ou 616...) et appuyez sur Return. Sous vos yeux émerveillés se dessine la "Contour Map". Il faut avouer que c'est déja assez beau. On ne va tout de même pas s'arréter là, et vous allez donc vous promener dans les menus jusqu'à ce que vous trouviez le menu "3D View". Sélectionnez l'option "Visual" et déplacez vous à l'aide de la souris jusqu'à ce que vous ayez trouvé une vue qui vous satisfasse. Appuyez alors sur la barre d'espace puis sur Return. L'image 3D se fabrique sous vos yeux cette fois tout ébahis. C'est vraiment très beau. Il ne vous reste plus qu'à aller dans le menu "Load story" et sélectionner le fichier DEMO.STR gentiment fournie avec la disquette. Il faut maintenant s'occuper du rendu, pour cela allez dans le menu "Do Rendering". Une boîte d'alerte vous informe que vous n'avez pas déterminé si votre séquence devait être ombrée ou non. Pour la beauté de la chose, répondez "Yes" et allez vous préparer un café, pour les impatients peu esthètes répondez "No". Les possesseurs de 520 ST devront sauver leur séquence sur disque. Le programme FRACPLAY permet de visionner des séquences préalablement sauvées. Autrement, il vous suffit d'aller dans le menu "Play Back" pour pouvoir admirer la merveille de la mort qui tue que vous venez de générer.

Amusez-vous bien avec Fracland et la multitude d'options qu'il propose et qu'il vous faudra découvrir tout seuls.

Votre Falcon pour 395, 799, 1598 frs/mois !

90, rue masséna 69006 lyon tél. **72 75 92 84** fax 72 74 49 58

Crédits CETELEM

Crédits **Cetelem** sur 5, 10 ou 24 mois, avec assurance. Uniquement sur place. Toutes formules envisageables.

Moniteurs couleur

14" SVGA (pitch 0,28)..... 2290 frs

ADI 14" (accepte toutes les résolutions du Falcon dont le True Color). 3190 frs

Atari Falcon 030 4/65

Tous nos **Falcon 030** sont livrés entièrement reconfigurés (bureau, icônes, etc ...) et avec le disque dur rempli de freeware, suivant vos besoins et vos centres d'intérêt..... **7990 frs**

Disques durs

Pour connaître tous nos disques durs IDE et SCSI disponibles ainsi que leur prix, connectez-vous sur notre serveur ou appelez-nous au **72 75 92 84**.

Imprimantes jet d'encre

Hewlett Packard 510 NB..... 2990 frs
Hewlett Packard 550 C..... 5990 frs
CANON BJ 10ex..... 1790 frs

Sélection de logiciels

Studio Photo..... 690 frs
True Paint..... 490 frs
Studio Convert..... 390 frs
4TFX (musique)..... 2890 frs
Midnight..... 299 frs
Script Now..... 349 frs
Script 3..... 990 frs
et aussi Ishar, Transartica, Oxyd, etc ...

Serveur Turtle Bay

Turtle Bay met à votre disposition un serveur minitel RTC (prix du téléphone) sur lequel vous trouverez le catalogue, des news, des petites annonces, du dialogue en direct, un service technique. **72 74 14 48** code **TB**

NOUVEAUTES DU MOIS

DA's Vektor est un logiciel de dessin vectoriel en True Color, d'animation 3D..... **1190 frs**

PC Speed est une carte d'émulation PC pour Falcon, équivalente à un 386 SX; gère 256 couleurs et Windows..... **1950 frs**

Screenblaster est une carte qui permet d'augmenter les résolutions du Falcon..... **690 frs**

cetelem

Turtle Bay
informatique

le plaisir, la performance

Saviez vous que...

avec l'abonnement
Disquette Plus
vous recevez une disquette **supplémentaire** chaque mois sur laquelle se trouvent des tonnes de gigaoctets de **programmes démentiels** et délirants !!!

Ce mois-ci sur la disquette spécial abonnés :

- **1600*600** : Affichez une image 1600*600 sur l'écran de votre Falcon !
- **GALILEO** : La démo d'un soft génial permettant de découvrir de superbe manière d'innombrables phénomènes astronomiques !
- **COYOTE** : Le poker de saloon comme si vous y étiez !
- **GEMBENCH** : Testez les capacités réelles de VOTRE ordinateur.
- **MEGADEPAC 2** : Décompactez tout, mais alors là, tout... Puisqu'on vous le dit !
- **STDCAT** : LA base de donées qui vous permettra de ne plus vous perdre dans les millions de disquettes qui trainent sur votre bureau, sous votre lit et dans votre cendrier !

ZIQUES
Toute machines

Le fichier ZIQUES.TOS auto-décompactable contient bien évidemment l'indispensable dossier Muzaks. Dans celui-ci vous allez découvrir cinq petites merveilles de virtuosité. C'est assez simple, vous double-cliquez sur la musique de votre choix, vous mettez le volume à fond (sur la HiFi car vous aurez lu l'article sur la connexion du STF sur une chaîne) et vous swinguez sur des airs qui balancent salement ! Créboudiou !

FALCON
Falcon évidemment

Et deux programmes pour votre ordinateur favori, deux...
Le premier, INTEL.PRG, est tout simplement une démo, mais comme c'est sur Falcon c'est très efficace.
Le deuxième rappelle cruellement aux possesseurs de Falcon qu'il n'y a pas beaucoup de jeux tournant sur leur machine. Pour remédier à cela nous avions mis sur la disquette du numéro 73 MAGI qui permettait de faire tourner un certain nombre de jeux ST sur Falcon. Mais MAGI ne marche pas à tous les coups. Le programme que nous vous proposons ce mois-ci s'appele BACKWARD et permet d'effectuer exactement la même chose.
La documentation (en anglais) vous expliquera quellessont les différentes phases des opérations. Bonne chance.

STUT_EX
Pour ceux qui ont Stut One

De façon étonnante, STUT_EX.TOS contient les fichiers accompagnant l'ar[illegible] sur la cration d'un serveur télématique. Cette fois il s'agit o[illegible]e configuration complète pour Stut One !

TEKNIK
Pour ceux qui en ont entre les oreilles

Et oui, dans cet auto-décompactable se trouve les fichiers concernant les programmeurs fous en tout genre.
Vous y trouverez les sources accompagnants l'article sur la programmation d'une Reset Demo ainsi que l'exécutable et les listings du programme sur le filtrage numérique du son.

BIG
Pour ceux qui en ont beaucoup entre les oreilles

Vous trouverez ici le programme de démo de BIG avec les indispensables sources ainsi qu'une documentation fort complète. Il s'agit de programmation GEM. Pour ceux qui ne programment pas, ces fichiers sont de peu d'intérêt, bien que vous pouvez toujours jeter un coup d'oeil sur BIGDEMO.PRG, ça vaut le détour !

ATARI ST, STE, TT — ST MAGAZINE

Complétez votre collection de ST Magazine

N°64
- Le ST Sexy, RTC pour tous
- Spécial jeux ! Nouveautés
- Matrix 16 Millions de couleurs

Disquette gratuite : Mangemot, ScriptG-Banque,...

N°65
- Musique, Programmation
- Educatifs
- Le Falcon

Disquette gratuite : T-Game, Mchiess, 24 bits, Jampactk 4

N°66
- Spécial Assembleur...
- Direct to Disk et Falcon
- Le ST : Multimédia

Disquette gratuite : Master of Chaos, Shorty Démo,...

N°67
- Du C, du Gfa et du 68000
- Mac VS Falcon
- Jeux : InShape

Disquette gratuite : Bang; Cyberyx, Lotus III, Madonna,...

N°68
- Falcon contre PC
- Le guide d'achat
- Jeux : No Second Prize, ...

Disquette gratuite : Oxyd, Rafal, Buzz

N°69
- Nos trucs et astuces
- Jeux : Une pluie de new !
- Initiation au Raytracing

Disquette gratuite : Lama, Pov, DBMaster

N°70
- Falcon : 32 000 couleurs
- Imagina : télévirtualité
- POV : raytracing

Disquette gratuite : Unsensible Soccer, Stut One...

N°71
- Falcon le Printemps d'Atari
- Studio Raytrage
- CD photo

Disquette gratuite : No second Prize, DC Utilities, Paula !

N°72
- Falcon : 32 000 couleurs
- Imagina : télévirtualité
- POV : raytracing

Disquette gratuite : Unsensible Soccer, Stut One...

N°73
- Ishar 2
- Da's Vektor, Raystart
- Programmer une Démo

Disquette gratuite : Midnight Démo, Kill Them All, Falcon

Conditions de vente des anciens numéros*

1 numéro : 32 F	6 numéros : 135 F
2 numéros : 55 F	7 numéros : 155 F
3 numéros : 75 F	8 numéros : 175 F
4 numéros : 95 F	9 numéros : 195 F
5 numéros : 115 F	10 numéros : 205 F

*Port compris sur la France
**Prix étranger : Europe ajouter 3 F par numéro, hors Europe et Dom Tom, ajouter 10 F par numéro pour les frais de port

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à : La Boutique de Pressimage 210, rue du Faubourg Saint Martin 75010 Paris.

Pour compléter votre collection de ST Magazine, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de **Pressimage.**

Je commande les anciens numéros suivants :

Numéro 64 ☐ numéro 65 ☐ numéro 66 ☐
numéro 67 ☐ numéro 68 ☐ numéro 69 ☐
numéro 70 ☐ numéro 71 ☐ numéro 72 ☐
numéro 73 ☐

Vous trouverez ci-joint mon règlement par :

Chèque ☐ Mandat-lettre ☐ Virement ☐ (**Pressimage** : Banque Société Générale - code 30003 - guichet 03500 - n° de compte 00020252303 - clé 34 Mandat postal internationnal en Francs français pour l'étranger ☐ (voir condition précédée de 2 astérix) (**Pressimage** : La Poste - code 30041 - guichet 00001 - n° de compte 0147899R020 - clé 70)

Adresse de réception des anciens numéros :

Nom .....Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal .....Ville .....
Date .....Signature

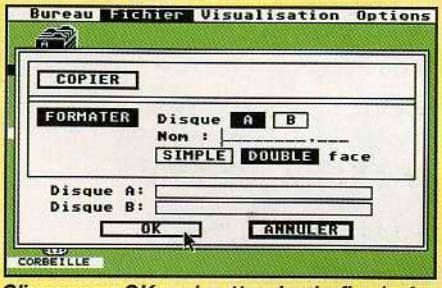
QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

*Vous êtes nombreux à nous téléphoner pour nous poser des questions sur la procédure à suivre pour formater une disquette ou sur la manière d'effacer un fichier. Ces opérations sont normalement décrites dans le manuel de votre ordinateur, mais au cas où vous l'auriez égaré (?), et afin de contenter tout le monde, nous vous livrons ici quelques conseils pratiques destinés à tout éclaircir au sein de vos esprits. En cas de gros problèmes, reportez-vous à la rubrique *DISK du serveur 3615 STMAG.*

FORMATAGE D'UNE DISQUETTE VIERGE

Lorsque vous désirez décompacter un programme mis sous la forme d'un fichier .TOS, ou si vous désirez tout simplement pouvoir disposer de plus de place pour sauvegarder vos travaux personnels, vous allez avoir besoin d'une disquette vierge, autrement dit vide de tout fichier.
Pour ce faire, commencez par cliquer une fois sur l'icône du Lecteur A : sa couleur passe au noir (on dit "sélectionner l'icône").
Allez ensuite dans le menu Fichier, puis allez cliquer sur l'option "Formatage...".

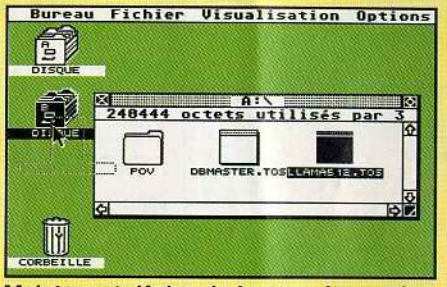
Le système vous demande de confirmer l'ordre, cliquez donc sur "OK" après avoir vérifié que vous voulez bien détruire toutes les données qui pourraient se trouver sur la disquette !
La boîte de dialogue qui apparaît alors doit ressembler à ceci :



Cliquez sur OK, puis attendez la fin du formatage. Votre disquette est vierge et prête à être utilisée !

COPIER DES FICHIERS

Si vous voulez décompacter tranquillement un fichier sur une disquette vide, vous allez devoir copier le fichier sur votre nouvelle disquette.
Commencez par insérer votre disquette originale dans le lecteur interne, puis double-cliquez sur l'icône du Lecteur A pour en afficher le contenu.
Maintenant, attention : cliquez une fois sur le fichier à copier, puis SANS LACHER LE BOUTON DE LA SOURIS, faites-le glisser jusqu'à ce qu'il atteigne l'icône du Lecteur B. L'icône de ce dernier s'inverse.

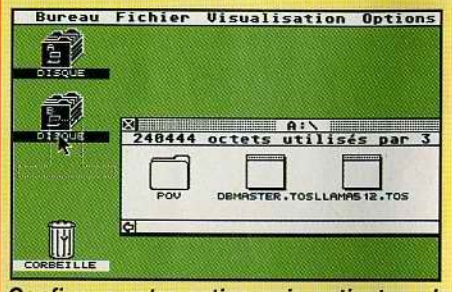


Maintenant, lâchez le bouton. Le système vous demande de confirmer la copie, puis le lecteur commence à tourner. Au bout d'un moment, la boîte suivante apparaît :

Insérez alors votre disquette vierge dans le lecteur interne, puis cliquez sur OK.
Le système va peut-être vous demander plusieurs fois de changer la disquette dans le lecteur. Ne vous inquiétez pas, tout ceci est normal. Une fois la tempête passée, votre fichier est copié.

COPIER UNE DISQUETTE

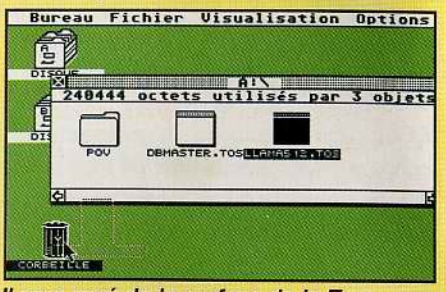
Le ST vous offre la possibilité de dupliquer très facilement une disquette, ce qui va vous permettre d'obtenir un double exact de celle du magazine, par exemple. Il vous suffit pour ce faire de cliquer UNE FOIS sur l'icône du lecteur A, puis tout en maintenant le bouton appuyé, de faire glisser l'icône sur celui du Lecteur B.



Confirmez votre action puis patientez : la copie se réalise.

EFFACER UN FICHIER

Une fois une disquette intégralement copiée, vous pouvez avoir besoin d'en retirer quelques fichiers pour faire de la place. Rien de plus facile grâce à Tonton Tramiel : agrippez l'icône de l'indésirable, puis faites-le glisser sur l'icône de la Corbeille.



Il sera rayé de la surface de la Terre, sans demander son reste. Attention cependant, ce genre de manipulation est DEFINITIVE ! Faites attention à ce que vous faites !

Vous n'arrivez pas à utiliser la disquette de ST Magazine, mais vous n'avez pas de Minitel ? Allez en chercher un à votre agence Télécom, c'est gratuit et c'est pratique ! Sinon, écrivez à ST Magazine (SOS Disquette), 19 rue Hégésippe-Moreau, 75018 Paris.
ST MAGAZINE N'ASSURE PLUS AUCUN SAV TELEPHONIQUE : N'APPELEZ PAS !

ET SI ÇA NE MARCHE PAS ?

1) Vous avez un lecteur simple-face (vieux 520 STF uniquement !).
Vous ne pourrez pas utiliser la disquette correctement. Nous vous proposons donc, pour que vous ayez accès aux fichiers, de vous l'échanger contre deux disquettes simple face, utilisables sur votre ST.
Renvoyez-nous :
– la disquette originale,
– une enveloppe à votre adresse,
– un chèque de 30 F.

Pressimage
DISK STMAG N°73 - ECHANGE
19 rue Hégésippe-Moreau
75018 PARIS

2) Votre ST vous dit "Les données du disque A pourraient être altérées..." ou quelque chose de similaire.
Ceci signifie que la disquette est défectueuse. Si c'est la disquette originale ST Mag, vous êtes mal tombé : sur les centaines de milliers de disquettes dupliquées chaque mois, même un faible pourcentage de problèmes aboutit à plusieurs milliers de disquettes défectueuses, nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.
Dans ce cas, renvoyez sous DEUX MOIS :
– la disquette originale,
– une enveloppe à votre adresse,
– précisez la nature du problème.

Pressimage
DISK STMAG N°73
19 rue Hégésippe-Moreau
75018 PARIS

3) Même chose, mais sur une de vos disquettes, après y avoir copié un fichier à décompacter (ou pendant la copie). Votre disquette est endommagée, il va falloir en prendre une autre et recommencer.

4) Pendant le décompactage, un message "Write Error" s'affiche. Quatre cas peuvent se présenter :
– Vous êtes en train de décompacter sur la disquette originale. *Ce n'est pas possible, voyez les explications dans le fichier "LISEZ.MOI" de la disquette.*
– La disquette est protégée en écriture (on voit à travers le trou). *Si c'est le cas, déprotégez-la en faisant glisser le petit loquet en plastique.*
– Il n'y a plus de place sur la disquette. *Vous avez vraisemblablement pris une disquette sur laquelle il y avait déjà des fichiers, ou vous avez formaté la disquette en simple-face, ou encore vous avez décompacté plusieurs fichiers sur la même disquette. Reportez-vous au fichier "LISEZ.MOI".*
– Votre disquette de décompactage est défectueuse (voir (3)).

5) Un programme ne fonctionne pas comme vous vous y attendez.
Relisez bien ce qui figure sur ces pages, ainsi que dans les éventuels fichiers d'accompagnement (fichiers "LISEZ.MOI", "MANUEL.TXT", etc.). Il vous suffit de double-cliquer sur ceux-ci puis de cliquer sur le bouton "Voir" pour les visualiser.

6) En cas de problèmes persistants, saisissez votre Minitel d'une main ferme, composez le 3615 sur le téléphone, puis entre le code "STMAG" et allez lire la rubrique *DISK, elle est faite pour vous !

VOUS ETES DEBUTANT ?

Commencez par lire ces pages. *Vous allez ainsi pouvoir sélectionner les programmes susceptibles de vous intéresser : inutile d'essayer d'accéder à des programmes dont vous ne vous servirez pas !*
Lisez la documentation de la disquette. *Un fichier LISEZ.MOI vous détaille pas à pas les opérations à suivre pour décompacter tranquillement tous les programmes contenus sur la disquette.*
Assurez-vous de bien comprendre toutes les étapes. *Si un détail vous chiffonne, ou si vous n'êtes pas sûr de vous, relisez les documentations à votre disposition (ST Mag, fichiers, doc de votre ordinateur) afin que tout soit bien clair. La page 8 illustre quelques opérations de base en images.*
Lancez-vous en suivant les instructions pas à pas.
Un problème se pose. *Lisez le texte du pavé ci-dessus, votre problème est peut-être très commun. Essayez de mettre en rapport les messages d'erreur apparaissant sur l'écran avec les documentations dont vous disposez.*
Votre problème ne semble pas être évoqué dans ces pages. *Vous avez peut-être un problème spécifique à votre matériel ou à votre environnement.*
Renseignez-vous ! *Composez le 3615 STMAG - vous vous retrouvez sur le serveur de ST Magazine. Choisissez un pseudonyme, puis allez en rubrique *DISK. Un message répondra peut-être à votre problème.*
Ecrivez ! *Si vous êtes toujours dans le noir; laissez un message dans la rubrique *DISK, en posant votre question de façon claire et en détaillant votre configuration.*
Vous n'avez pas de Minitel ? Ecrivez-nous ! *Ne téléphonez pas, ST Magazine n'assure plus aucun SAV téléphonique ! Les problèmes concernant les disquettes seront résolus via le 3615 STMAG ou dans le magazine en réponse aux courriers.*

10, rue de Bagnolet 75020 PARIS Tél: 48 26 21 69

DÉMONSTRATION PERMANENTE SUR LA GAMME TT, FALCON

POSSESSEURS DE ST NOUS VOUS PROPOSONS DE TESTER VOS ANCIENS LOGICIELS SUR FALCON.

TIRAGE LASER DE VOS DOCUMENTS CALAMUS.

TOUS LES CONSOMMABLES POUR VOS IMPRIMANTES LASER ATARI

Formation sur site et en entreprise, installation et maintenance système.

DISPONIBLE : TT de 4 à 32 Mo, Disque dur de 85 à 420 Mo.

DÉMONSTRATION : Calamus SL, RETOUCHE, Didot, et toutes les nouveautés sur FALCON

SERVICE SOS CALAMUS: Téléphonez nous

Vente par correspondance, matériel neuf, occasion, reprise de votre ancien matériel

LES NEWS

IBM FABRIQUE LA JAGUAR !!!

La nouvelle est encore chaude à l'heure où nous écrivons ces lignes. La console Jaguar 64-bits sera fabriquée par IBM dans son usine de Charlotte en Caroline du Nord.

Au C.E.S. de Chicago, Atari avait annoncé la sortie de sa console 64-bits pour la rentrée mais uniquement à New York (!), en attendant le lancement américain début 1994. La commercialisation en Europe n'avait pas encore été planifiée mais devrait se situer aux environs de fin 94. Le prix fixé pour la vente à New York est approximativement 200 de $.

Il semblait jusque là qu'Atari cherchait à travers cette politique commerciale à se refaire une trésorerie coûte que coûte le plus rapidement possible... Mais il n'en est rien. En effet, Atari vient d'annoncer que le constructeur de sa machine multi-média 64-bit ne serait autre que le géant informatique IBM.

Le contrat passé avec IBM est de taille : 500 millions de dollars sur trente mois ! Le versement initial d'Atari serait de 30 millions de dollars. IBM assurera la production complète de la machine, de la fabrication et l'assemblage des composants au routage jusqu'aux points de distribution. Même le packaging sera fait par IBM.

Il s'agit d'une première pour IBM qui jusque là n'avait encore jamais fabriqué pour le grand public à une aussi vaste échelle. De plus cela représente la plate-forme attendue par IBM pour se lancer dans le domaine de l'informatique ludique. Il faut noter au passage que ce contrat, s'il est très important, ne représente qu'une très faible part des contrats de la section fabrication (OEM) d'IBM, qui brasse à elle seule plus de 100 milliards de dollars par an !

Atari sort fortifiée de cette opération car l'annonce a été immédiatement répercutée sur le marché boursier.

Quant à la machine elle-même, IBM la juge très puissante et confirme sa sortie à la rentrée à New York suivi d'une sortie nationale pour 1994.

La Jaguar est basée sur un processeur RISC 64-bits custom et comporte un DSP 64-bits conçu par Atari (et non pas le DSP Motorola). Le bus est un vrai 64-bits (sic). La configuration de base est livrée avec 2 mégas de RAM. Aux dires de ceux qui ont pu les voir, les séquences en 3D shadée et le morphing temps réel est vraiment hallucinant. La Jaguar peut également faire du mapping temps réel.

Les spécifications complètes n'étant toujours pas fournies nous reviendrons sûrement sur le sujet dans cette même rubrique dans les futurs numéros.

Le lecteur de CD-ROM qui coûtera lui aussi approximativement 200 $ se branchera sur le port cartouche et sera lui-même pourvu d'un port cartouche afin de pouvoir y connecter une cartouche (ou un autre lecteur qui lui même pourra accueillir un autre lecteur qui sera donc aussi à même de...). Les temps d'accès à ce lecteur seraient particulièrement courts, permettant de visualiser des séquences vidéos sans délai.

La Jaguar se place évidemment sur le marché en tant que concurrent de la future 3DO dont nous parlons également dans ces colonnes. La question reste de savoir si les développeurs suivront... Le catalogue de jeux pour la 3DO est déjà impressionnant comprenant des titres comme "Jurassic Park". A ce titre, la Jaguar risque de faire un peuparent pauvre avec seulement cinq jeux prévus pour sa sortie, dont Side Shooter, Space Pirates et Cybermorph. Espérons que l'association du nom d'IBM au palmarès de la Jaguar rendra quelques éditeurs désireux de développer pour la nouvelle machine d'Atari.

Globalement la nouvelle est excellente, nous montrant qu'Atari est encore une firme décidée à se battre pour gagner. Les risques de l'opération sont certainement assez importants, laissant entrevoir la possibilité d'une éventuelle reprise de la firme par IBM si la commercialisation de la Jaguar se passait mal. En effet, si Atari n'ar-

rivait pas dégager un bénéfice substentiel rapidement, on voit mal comment il lui serait possible d'honorer les termes de son contrat avec IBM. De là à ce que IBM reprenne alors Atari pour un franc symbolique... Mais il ne s'agit que d'une simple considération. IBM et Atari ont tous deux l'air confiant sur l'avenir de la féline 64-bits. Il semble donc plus probable que le lancement de la Jaguar soit le commencement d'une nouvelle histoire pour Atari.

Go Atari !

CARTE ACCÉLÉRATRICE POUR FALCON

Dans le reportage sur le CeBit nous vous parlions de larrivée de deux cartes accélératrices pour Falcon. Une nouvelle carte interne accélérant le Falcon à 32 Mhz est désormais disponible. Il s'agit de EAGLE SONIC 32. L'importation de cette carte en France par Ace Micro-Edition a été particulièrement rapide car elle vient tout juste de sortir en Allemagne. La carte est livrée avec une notice d'installation et une notice en français. L'accélérateur est lancé ou désactivé par un programe en AUTO livré avec la carte. Au niveau des performances la carte permet d'accélérer l'affichage de 70% et d'atteindre en calcul pur la vitesse du TT.

La carte EAGLE SONIC 32 est disponible pour 2390 francs TTC chez **Ace Micro-Edition.**

Tél. : (1) 40 04 92 38

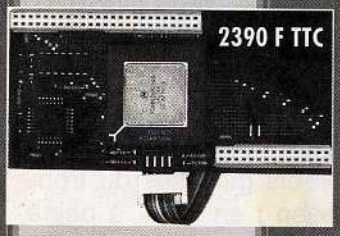
MUSIC'EXPO 93

Les 27 et 28 Juin derniers se tenait à la Porte de Versailles le "salon" Music'Expo - pourquoi "salon" entre guillemets ? Tout simplement parce que contrairement aux autres années, seules les sociétés adhérentes à la Chambre Syndicale de la Facture Instrumentale étaient invitées. Le résultat : un salon tout riquiqui, très peu de nouveautés, et d'une façon générale pas grand-chose d'intéressant pour vous, lecteurs de ST Magazine. On trouvait cependant quelques Falcon 030, sur les stands Yamaha et Digisoft ; et pourquoi donc des Falcon ? Et bien parce que Cubase Audio était là, visible et tout, mais oui !

Reçu par l'importateur 3 jours à peine avant le salon, Cubase Audio était en démo sur le stand Yamaha à la fois sur Falcon et sur le fameux Yamaha CBX-D5. Le logiciel n'était cependant pas encore tout-à-fait prêt et repartait en Allemagne sitôt le salon terminé. Il nous a été annoncé en version finale pour le mois de Septembre. En attendant, la démo qui nous en a été faite était fort

LA VOICI, EAGLESONIC 32
LA CARTE ACCELERATRICE 32 MHZ POUR FALCON

C'EST NOËL, CET ÉTÉ !!
PROMOS ET NOUVEAUTÉS, SABLE CHAUD ET CRUSTACÉS.
Mais attention à l'insolation, à la Rentrée les promos ne seront plus de saison!



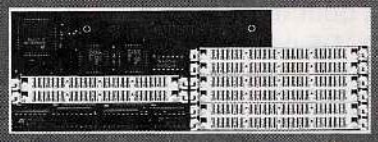
SUPER BUNDLE
EAGLESONIC 32
+CENTram F30
2.990 F TTC

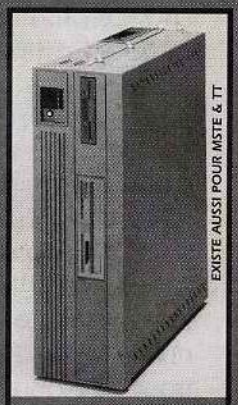
ACCESSOIRES ORIGINAUX

MONICONN Switcher 2 écrans avec sortie son	180
FLOPPYCONN Adaptateur lecteur PC sur port ATARI	125
ANTI-BRUIT Modulateur pour TT/MSTE/Mégafile	195
ADAPTATEUR Null-Modem (ou relie 2 ordinateurs)	65
BLITTER MST (sous forme de clip à broches)	390
68000 pour STE/MSTe	190

PRIX TTC. OFFRE VALABLE DU 01/07 AU 31/08/1993.
TOUTES LES MARQUES CITÉES SONT DÉPOSÉES. PRIXES NON CONTRACTUELLES.

GEsoft MIGHTY MIC TT/32
1590 Frs TTC
carte mémoire 32Mo nue pour TT





TOWER F30
pour Falcon
2.290 Frs

CONSOMMABLES IMPRIMANTES ATARI

Toner SLM 605, les 2 :	395
Toner SLM 804	420
Tambour SLM 605	980
Tambour SLM 804	1850

SOURIS ATARI

HANDY grise, rouge ou noire	160
L.E.M. lumières & transparence	170
MS-360 déplacement dynamique	190

EXISTENT AUSSI POUR PC

Nouveautés

CONNECTIQUE

SCSI 1 (25/50) 90cm	90
SCSI 1 (50/50) 90cm	150
SCSI 2 (25/50) 90cm	250
Terminateur SCSI	95
Cable DMA	70

TÉLÉPHONEZ-NOUS ! ENSEMBLE NOUS VERRONS LES FRAIS DE PORT A PRÉVOIR SELON LES PRODUITS COMMANDÉS.

VENTE EXCLUSIVEMENT PAR CORRESPONDANCE
(1) 40 04 92 38 ace micro ◆ édition
REVENDEURS, NOS PRODUITS VOUS INTÉRESSENT? ALORS, N'HESITEZ PAS A NOUS CONTACTER!

prometteuse : les pistes Audio ont en effet été parfaitement intégrées au logiciel, et sont manipulables exactement comme les informations MIDI, ce qui signifie que vous pouvez copier, coller, déplacer des séquences audio dans n'importe quelle piste, quantizer une séquence, etc. Vous avez de plus accès à un Mixer permettant de régler les paramètres des séquences Audio en sortie, avec équaliseur et réverbe. Sur le Falcon de démo était installé un petit montage permettant d'obtenir une horloge externe à 44.1 KHz, permettant d'utiliser la même fréquence que les CD (ce qui est impossible avec le Falcon en standard).

Le problème de la solution Falcon + Cubase Audio est son accueil pour le moins tiède dans les milieux professionnels : on pouvait en effet voir sur le stand Yamaha une démo du couple CBX-D5 + Cubase Audio (sur ST, Falcon ou Mac), et cette solution paraissait emporter largement tous les suffrages.

Pourquoi donc ? Le CBX-D5 offre, par rapport au Falcon, des convertisseurs A/D de qualité professionnelle, ainsi que des sorties numériques aux formats AESBU et SPDIF permettant de se connecter aux magnétophone DAT. Le problème est le prix : pour 17000 Frs TTC, le CBX-D5 ne possède pas de disque dur (!), et ne peut jouer que quatre pistes Audio contre huit pour le Falcon (il faut lier deux CBX-D5 pour obtenir huit pistes). De plus, Audioland devrait commercialiser très bientôt l'interface SPD I/O qui, pour 2000 Frs, vous donne des interfaces numériques AESBU et SPDIF (et pour 3000 Frs de plus, vous avez droit à quatre E/S analogiques pro). Le seul point encore faible du Falcon se situe peut-être au niveau des effets en sortie : le CBX-D5 peut en effet coupler deux effets parmi 82, du genre équalizer, réverbe, bidouillages divers, etc. Cela dit, Cubase Audio Falcon ne gère peut-être pas encore à fond le DSP, qui devrait permettre d'obtenir des effets au moins aussi bons !

Ainsi donc, le Falcon paraît disposer d'une qualité légèrement supérieure pour un prix inférieur, si l'on achète une interface Audioland. Malgré tout cela, les pros se tournent vers Yamaha, probablement grâce à leur image plus sérieuse dans les milieux de la musique numérique.

Reste qu'après une démo de visu, la solution Atari nous paraît être aussi valable que l'offre Yamaha. Reste à voir comment le marché va évoluer, c'est à vous de choisir ! Rendez-vous à la rentrée pour un test en profondeur de Cubase Audio Falcon.

Voilà, à part ça pas grand-chose à signaler à Music'Expo 93, à part que Digisoft squattait le stand Yamaha (nous devrions tester DrumEdit dans le prochain numéro), qu'on pouvait voir de belles guitares, de jolis racks d'effets, des trompettes, des percus africaines, des cymbales et pas assez d'hôtesses. De plus, les boissons étaient chères et pas assez alcoolisées. Bref, on espère que ça sera mieux l'année prochaine !

PIRATERIE LOGICIELLE EN RECUL

En 1992, les éditeurs de logiciel américains ont vu leurs revenus augmenter de 4 milliards de francs sur le marché européen. Selon la Business Software Alliance (BSA), qui est une association d'éditeurs de logiciels utilisés en entreprise, ce bon résultat est dû au recul de la piraterie. Et si la piraterie recule, affirme la BSA, c'est grâce à l'action de sensibilisation de cette association. Et aussi grâce à ses coups de poing judiciaires : cent actions dans dix pays différents. En France, des firmes aussi prestigieuses que Rhône-Poulenc, Paribas ou Dargaud, pour n'en citer que quelques-unes, ont dû "régulariser" en catastrophe des logiciels pour micro-ordinateur qui n'avaient pas été achetés.

La BSA annonce des chiffres impressionnants : selon ses estimations, les pertes dues à la piraterie de programmes américains dans le seul cadre des entreprises européennes (en excluant donc le piratage par les particuliers) se serait élevées en 1992 à 4,6 milliards de dollars, contre 5,3 milliards en 1991. L'argument choc : si la piraterie prenait fin, 17 000 emplois pourraient être créés en Europe.

Mais ces chiffres manquent de crédibilité. On voit mal, par exemple, comment l'Europe pourrait créer davantage de richesses (donc d'emplois) chez elle en augmentant ses paiements à des firmes d'outre-atlantique pour des achats de logiciels. De plus, de nombreuses PME n'auraient tout simplement pas le budget nécessaire à payer tous leurs logiciels. On retombe dans le cas classique de la piraterie, qui, bien que totalement immorale, n'engendre dans certains cas qu'un manque à gagner mineur, le pirate n'étant pas un acheteur potentiel. C'est d'ailleurs pour cela que la BSA concentre ses actions sur les grosses compagnies, qui, elles, sont solvables.

La France est considérée comme l'une des brebis galeuses du troupeau européen : en effet, à peine un quart des logiciels professionnels y seraient achetés. Mais la France est battue à plates coutures par l'Espagne, avec 3% à peine de logiciels non piratés, et par l'Italie, avec 6%. Le cas de l'Espagne est considéré comme grave, puisque le Département du Commerce US vient de l'inscrire dans la liste des nations qui enfreignent gravement la propriété intellectuelle. Ce qui peut la conduire à subir des s...

les nouveautés.

troisième partie

DA's Vektor

Rêvez-vous d'illustrations en 16 millions de couleurs indépendantes des périphériques ? Voulez-vous créer des logos complexes en y mêlant des possibilités typographiques raffinées comme l'alignement du texte selon un chemin ? Représenter des données sous forme de colonnes et camemberts 3D ? Utiliser votre ordinateur comme un projecteur, afin d'y diffuser des animations que vous pourrez ensuite repiquer sur bande vidéo ? Faire le titrage de vos films à l'aide d'un genlock ?

Alors, pensez tout simplement à DA's VEKTOR, le premier programme graphique vectoriel multimédia !

DA's Vektor utilise toujours un modèle 16,7 millions de couleurs sans limite de taille, sur n'importe quel écran de résolution minimum 640x400 (cartes graphiques, Falcon 030...).

Dessin à main levée, vectorisation automatique, Béziers, manipulation de textes (fontes CFN et PostScript), dégradés, graphes 3D, etc. ; mais aussi mise en perspective, extrusion avec éclairage, déformations d'objets sur grille de Béziers ou sur formules mathématiques, mises en couleurs ou en motifs de caractères, recherche et remplacement d'attributs, copies multiples d'objets avec transformations progressives, etc. : la liste est longue mais non pas exhaustive... DA's Vektor sait aussi calculer automatiquement les transformations nécessaires entre deux dessins pour mettre en mouvement vos créations. Afin d'être distribués, ces films peuvent être générés pour n'importe quelle résolution.

Les autres possibilités de sortie sont vastes : exportation vers les logiciels de PAO, sur imprimante, imageur ou copieur laser couleur, génération d'images bitmap couleurs.

DA's VEKTOR : premier logiciel vectoriel de dessin, de présentation et d'animation.

Script

Prise en main immédiate, qualité d'impression inouïe et niveau de sécurité élevé ont largement contribué au succès de notre traitement de textes Script.

La nouvelle version de Script Now inclut désormais des fonctions de mailing faciles à mettre en œuvre, la césure automatique, ainsi que la compatibilité MultiTOS et Falcon.

Boîtes de dialogue flottantes, affichage WYSIWYG, insertion et rotation de graphiques, formatage automatique et couper-coller intelligent font également partie du lot.

Mais surtout, nous avons ajouté un quatrième atoût à cette recette gagnante qu'est Script Now : son prix !

... et si les fonctionnalités de Script Now ne vous suffisent pas, essayez donc Script Trois ! Il vous offre en effet une multitude de possibilités nouvelles et excitantes, dont l'encadrement de paragraphes, la création de tableaux, les rotations d'images, la gestion des crênages et des grands corps de caractères avec les polices Signum! Type 3, ainsi qu'une sauvegarde automatique.

Rappelez instantanément des blocs textes, profitez de notre dictionnaire en ligne, assignez fontes et formats à vos touches de fonction, exploitez votre imprimante au maximum (réductions, rotations, 2 pages sur une feuille, vue globale avant impression, etc.), enregistrez des pages sous forme d'images ou de fax...

Bref, soyez tout simplement professionnels.

Je souhaite recevoir : (port inclus)

DA's Vektor : ❑ la version complète (1190 F ttc) ❑ la démo (3 disquettes, 50 F ttc) ❑ la démo avec manuel d'introduction (150 F ttc remboursables)

Script : ❑ Script 3 (990 F ttc) ❑ Script Now (349 F ttc) ❑ le démo-pack (50 F ttc) ❑ une documentation complète sur DA's Vektor et Script

Voici mon adresse :

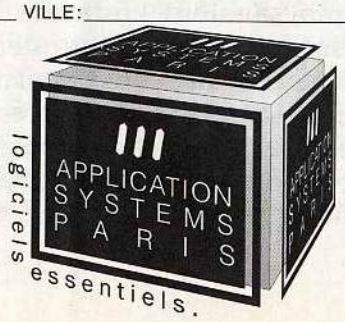
NOM : _____ PRENOM : _____

N° : _____ RUE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Coupon à renvoyer à :

Application Systems Paris
18, rue Germain Dardan
92120 Montrouge



Tél. : (1) 40 92 80 81
Fax : (1) 40 92 04 01
Minitel : 40 92 15 97

à suivre...

tions commerciales.

Et l'Italie? La sanction lui pendait au nez. Mais les Italiens, furibards, ont fait remarquer que la piraterie logicielle est contrôlée principalement par la Mafia, qui possède d'énormes ateliers clandestins de duplication. Or, la Mafia avait été décapité par Mussolini, et ce sont les Américains qui l'ont réactivée en 1943 pour préparer le débarquement en Sicile, afin de profiter des réseaux mafieux... Face à cette embarassante conséquence d'une vieille erreur, les Américains ont donc consenti à se montrer compréhensifs.

EXCES JURIDIQUES AMERICAINS

Les Etats-Unis sont soumis à un système juridique très différent du nôtre, où la jurisprudence est fondamentale, et où l'on fait un procès à autrui pour un oui ou un non. Surtout quand cet autrui est une société opulente.

Dans le domaine de l'informatique, les excès des "lawyers" désespèrent parfois même les plus blasés. Par exemple, le cas des logiciels du domaine public (ou logiciels publics, comme il faut dire maintenant), provoque régulièrement des débats houleux. Ainsi a-t-on vu IBM refuser de distribuer avec ses stations de travail Unix l'ensemble de logiciels publics GNU créé par la Free Software Foundation. La raison? Un avocat pourrait dénicher dans le code source de GNU quelques lignes inspirées d'un produit ou d'un algorithme soumis à droits d'auteur, et le numéro 1 de l'informatique pourrait alors être attaqué en justice. Et comme les avocats US sont rétribués au pourcentage (jusqu'à [illegible]%), il n'est pas rare qu'ils réclament - et obtiennent - des millions de dollars de dommages et intérêts. GNU est donc distribué séparément.

Autre cas - qui, lui, prend actuellement des proportions inouïes - la firme Santa Cruz Operation (SCO), qui édite une version d'Unix pour PC. Son président et fondateur Larry Michels a dû récemment démissionner pour avoir "harcelé sexuellement" une employée. L'affaire s'est réglée hors des tribunaux : SCO a accepté de verser à son ex-employée une somme de "plus d'un million de dollars" (sans autre précision) en dédommagement, en échange du retrait de sa plainte. Comme on pouvait s'y attendre, d'autres ex-employées de SCO ont engagé des poursuites pour avoir été draguées sur leur lieu de travail. Plus grave, selon elles, l'usage de la cocaïne était fréquent à SCO, et le management fermait les yeux, ce qui créait de fortes pressions psychiques chez les plaignantes. Mais même aux USA, on note que les faits incriminés remontent à 1987, et que ces poursuites ont probablement été engagées sur l'instigation d'avocats alléchés par le cas précédent.

Dans la série "avocats contre informaticiens", un autre excès a fait récemment beaucoup rire. L'aéroport international de Pittsburgh, en Pennsylvanie, qui s'est ouvert en octobre dernier, dispose d'installations ultra-modernes. Les passagers bénéficient de trottoirs roulants, de chariots-robots, de connecteurs pour ordinateurs portables, et d'un système informatisé d'affichage des horaires des vols. Ne manque que... des horloges. Il n'y en a pas une seule dans tout l'aéroport! Les responsables craignaient en effet que si les horloges avaient retardé, des passagers auraient pu rater leur avion et demander des dommages et intérêts à l'aéroport. Le service juridique de l'aéroport recommande que des horloges ne soient installées que si elles sont synchronisés avec les ordinateurs d'affichage des vols.

On ne peut donc que frémir quand on pense que certains proposent de créer un système juridique européen unifié basé sur le modèle américain!

CONSOLE 3DO : LE FUTUR ?

Lors du dernier Consumer Electronics Show (salon de l'électronique grand public) de Chicago, beaucoup de produits ont été exposés, beaucoup d'autres annoncés. Mais dans le domaine très dynamique des consoles de jeux, la jeune firme 3DO a réussi à monopoliser l'attention alors même que les champions du marché (Sega et Nintendo) rivalisent en efforts de publicité.

Tout d'abord, la firme 3DO n'a encore produit aucune console, et a déjà absorbé une trentaine de millions de dollars d'investissements. Mais le public et les professionnels ont été frappés par les performances de cette console, l'Interactive Multiplayer, en matière de graphique. Et 3DO a déjà vendu des licences de sa console, et compte sous-traiter la fabrication, se réservant la conception.

Ainsi, Panasonic, filiale de Matsushita, exposait des prototypes de la FZ-1, la première console au standard 3DO. La 3DO, c'est une console de jeux dotée d'un CD-ROM double vitesse (pour transférer plus d'octets à la fois), de circuits spécialisés dans le traitement du son et de l'image, avec des processeurs 3D très puissants. Le coeur en est le processeur 32 bits à jeu d'instruction réduit ARM d'Acorn (vous souvenez-vous de leur Archimède?), associé à un DSP (processeur de signal numérique,pour le son) et à un processeur graphique capable d'afficher 64 millions de pixels par

seconde. Le tout communique à l'aide de 36 canaux d'accès direct à la mémoire (DMA) capables de "remuer" 50 mégaoctets par seconde. Le tout est intégré dans seulement deux circuits intégrés spéciaux (ou ASIC). Ajoutez un mégaoctet de RAM vidéo, un autre méga de RAM classique pour les données, des convertisseurs numérique-analogique et vice-versa, ainsi qu'une flopée de connecteurs, et vous saurez pourquoi la bête fascine les foules.

La 3DO sera produite par différentes marques (Matsushita et Sanyo pour commencer), comme un vulgaire PC, ce qui promet que son prix sera faible. De plus, les circuits intégrés spécifiques de la 3DO seront disponibles auprès de plusieurs fondeurs de silicium. Le petit monde de l'électronique a d'ailleurs été secoué par les concepteurs de 3DO. Les micro-électroniciens ont été surpris par les sévères exigences de la firme en matière de performances et de prix de revient.

De nombreuses firmes ont conclu des accords avec 3DO pour produire des périphériques ou des logiciels pour cette console. Le géant des télécommunications AT&T, par exemple, va produire l'Edge, un boîtier contenant un modem et des emplacements pour cartes mémoires additionnelles. L'Edge permettra à deux joueurs de disputer une partie de jeu vidéo via une ligne téléphonique reliant deux consoles. L'Edge sera également disponible pour console Sega Megadrive, mais le prix prohibitif des communications locales en France risque de décourager les acheteurs (alors qu'elles sont souvent incluses dans un forfait de base aux USA). Par ailleurs, AT&T envisage d'ouvrir des services de téléchargements de jeux par modem.

La firme 3DO elle-même sortira son Interactive Multiplayer en octobre. Cette console intègrera la technologie de compression vidéo CinePak, de Supermac Technolo[illegible] également achetée par Apple et Atari. 3DO proposera aussi [illegible] cartouche de décompression vidéo en temps réel au standard MPEG (contenant des circuits C-Cube). Voilà qui vient faire de l'ombre au CD-I de Philips.

Mais dans le flot d'annonces du CES, celle d'Atari a été noyée. Pourtant, il s'agissait de la très attendue console Jaguar dont nous parlions plus haut, basée sur un processeur RISC 64 bits exclusif, qui sera disponible en fin d'année aux USA pour 200 dollars. La Jaguar s'interface avec un CD-ROM double vitesse (vendu en sus), et dispose d'un port d'extension 32 bits pour lui permettre de se connecter à toutes sortes de périphériques. Des liaisons réseau sont prévues.

L'ORDINATEUR DEMELE LES NOEUDS DES QUARKS

La chromodynamique quantique, ou CDQ, vous connaissez? Si ça ne vous dit rien, pas de complexes à avoir : cette discipline de la physique des particules n'est connue que des spécialistes. La CDQ est une théorie mathématique introduite au début des années 1970 qui décrit le comportement des quarks, les particules les plus fondamentales que l'on connaisse actuellement. Les assemblages de quarks forment les hadrons, une famille de particules dont le membre le plus connu est le proton.

Le problème est que les équations qui décrivent les quarks dans le cadre de la CDQ sont très difficiles à manipuler. De plus, si l'on peut théoriquement décrire les hadrons à l'aide de ces équations, la tâche est à peu près aussi lourde que de vouloir décrire le comportement d'un océan à l'aide des propriétés de la molécule d'eau. Les calculs à mener sont colossaux.

EUROMATIQUE TECHNOLOGIE

FALCON 030
4 Mo RAM - Disque 85 Mo
7990 F
Offert, + de 40Mo de données : utilitaires, traitement de texte, graphismes, musique, jeux, etc...
Autres versions
(nous consultez), exemple :
4 Mo/DD 120 Mo : 8490 F
4 Mo/DD 220 Mo : 9990 F
Avec extention 14Mo : + 4490 F

FALCONS = PORT GRATUIT

MONITEUR COULEUR
(Mono. à TRUE COLOR) Idéal FALCON
Jusqu'à **1024x768** - pitch **0.28**
Resolutions : Base/Moyenne/Haute des anciens ATARI, Basse, Moyenne TT et 640x200/640x480 du Falcon.
Avec un Falcon : + **1990 F**
Seul : 2290 F (adaptateur inclus)

PROMO : FALCON 4 Mo/ 85 Mo
+ l'émulateur PC FALCON SPEED
+ MS-DOS 5.0 & WINDOWS 3.1
12990 F

LOGICIELS FALCON

MUSICOM	450 F
STUDIO PHOTO	650 F
STUDIO CONVERT	450 F
C.L.O.E.	950 F
STUDIO RAYTRACE	450 F
NVDI Falcon	550 F
DA'S VECTOR	1150 F

DISQUES DURS externes FALCON

85 Mo SCSI 3.5"	2990 F
170 Mo SCSI 3.5"	3490 F
240 Mo SCSI 3.5"	3990 F
330 Mo SCSI 3.5"	5790 F
520 Mo SCSI 3.5"	7790 F
1.08 Go SCSI 3.5"	9990 F
Amovible avec cartouche	
44 Mo Amovible SCSI	3490 F
88 Mo Amovible SCSI	4990 F
FLOPTICAL 21Mo/1.44/720Ko	4490 F

CD-ROM/CD-AUDIO
CD-PHOTO/CD-I
Nouvelle norme MPC level 2
Buffer 256 Ko, 295 ms
300 Ko/s (4 Mo/s en syncrone)
Nouvelle mecanique SONY
Capacité de transfert audio directement par le port SCSI : **4990 F**
Option Kit CD-ROM : STUDIO PHOTO + 1 CD GIF'S Galore : + **790 F**

HARD SPECIAL FALCON
EMULATEUR FALCON SPEED
Un PC 286 avec les performances d'un 386. Exploite le DSP : **2450 F**
DOS 5.0 : **+350 F**/WINDOWS 3.1 : **+450 F**
SCREEN BLASTER
Carte graphique externe. Jusqu'à 1152x860 en 256 couleurs. **650 F**
GENLOCK CODEUR
INCRUSTATEUR PAL : 2250 F

CATALOGUE TELEMATIQUE
sur le
3615 EURTEC
Prix, descriptifs, promotions, etc...

CARTES GRAPHIQUES
PROMO sur CRAZY DOTS
pour MEGA ST : 1990 F
Jusqu'à 1664x1200 et 256 couleurs ou gris. (voir article ST Magazine No: 55, oct. 91).

Module pour 32768 couleurs	+ 950 F
Moniteur couleur 17"1024x768	+4990 F
Moniteur couleur 20"1280x1024	+7990 F

RAM SIMM pour STE

Kit extention à 1 Mo	250 F
Kit extention à 2 Mo	700 F
Kit extention à 4 Mo	3000 F

IMPRIMANTE
DeskJet 550 C mono/couleurs : **5490 F**

COMMANDES
EUROMATIQUE TECHNOLOGIE
BP.60 33033 BORDEAUX Cedex
Tél.56.92.03.02. de 14H à 19H.
Centrale de Vente par Correspondance.
Commande sur papier libre et réglement joint.
Port Métropole : 50 F, sauf écran : 150 F
Tarifs/délais dans la limite des stocks disponibles.
REVENDEURS,CONTACTEZ-NOUS !
Fax.56.91.25.20.

Or, c'est justement à cette tâche que les savants du laboratoire IBM de Yorktown Heights se sont attelés. Encore a-t-il fallu pour cela inventer une nouvelle méthode de calcul, nommée "approximation de valence", afin de simplifier les calculs. Armés de cette méthode, les chercheurs ont écrit un programme triturant les équations de la CQD afin d'en déduire les masses des protons et des autres hadrons.

Même simplifié, le travail a demandé cent million de milliards d'opérations. Le programme a tourné pendant une année entière sur un ordinateur expérimental massivement parallèle, le GF-11. Celui-ci a été conçu spécialement à cet effet. Il est doté de 566 processeurs, et sa puissance est de 7 gigaflops (ou milliards d'opérations par seconde) en régime soutenu. Et au bout d'un an, les résultats du calcul sont tombés : les masses calculées des hadrons sont très proches des masses mesurées expérimentalement. La théorie est vérifiée par l'expérience et sa validité est donc pour l'instant confirmée.

Cette expérience ouvre la voie à une nouvelle branche de la physique mathématique, les "expériences virtuelles", où l'on fait tourner sur gros ordinateurs des modèles mathématiques jusqu'alors trop complexes pour être utilisable.

SI TOUTES LES PUCES DU MONDE...

Selon le cabinet d'études Rose Associates, la consommation mondiale de tranches de silicium brut devrait augmenter de 5,5% en 1993, pour atteindre 1330 milliards de millimètres carrés en surface et 4,05 milliards de dollars en valeur. On note que cela fait tout de même 1,33 kilomètre carré de puces (y compris, il est vrai, les ratés de productions). Dans la série "les grandes comparaisons idiotes", on peut remarquer que le mètre carré de silicium n'est qu'à 17 000 F le mètre carré. Autrement dit, ce noble matériau atteint péniblement le prix au mètre carré d'un appartement neuf dans une ville de province. Est-ce la haute technologie qui baisse, ou le béton qui monte?

DELOCALISATIONS : L'INFORMATIQUE AUSSI

Le sénateur Jean Arthuis a récemment rendu public un rapport sur la délocalisation hors de France d'activités dans l'industrie ou les services. Ce terme de délocalisation est l'appellation consacrée pour désigner la mise au chômage de gens bien de chez nous pour aller faire bosser des types qu'on nourrit d'un bol de riz quotidien, une honte, mon bon monsieur.

Toujours est-il que le phénomène prend des proportions alarmantes dans l'industrie : nos usines ont du mal à encaisser la mise en concurrence directe, sans barrières douanières, avec des pays où la main-d'oeuvre est très bon marché. Mais jusqu'à présent, le secteur des services se croyait relativement à l'abri. En particulier, les informaticiens, ces divas si courtisées du marché de l'emploi, ne se sentaient guère concernés.

Lourde erreur, révèle le rapport Arthuis : ces prochaines années, en France, de 50 000 à 80 000 emplois dans l'informatique pourraient à leur tour être délocalisés. L'Inde, par exemple, regorge de programmeurs très doués dont le salaire parait faible même vis-à-vis des pays de l'Europe de l'Est (autre réserve d'informaticiens à la recherche de contrats occidentaux). Et il y a déjà belle lurette que de multiples entreprises occidentales confient leurs travaux de saisie à des ateliers philippins. Le tout s'inscrit dans une volonté bien compréhensible de réduction des coûts dans toutes ces entreprises, contraintes de baisser leurs prix pour tenter de vendre sur un marché toujours plus morose.

En outre, certaines grandes entreprises délocalisent déjà des activités grosses utilisatrices d'informatique, comme leur comptabilité, dans des pays à faible coût salarial. Naturellement, les informaticiens qui s'en occupaient se retrouvent reclassés ou chômeurs. Cela revient à importer des services, et donc à mettre en danger l'industrie nationale. Bientôt, la menace s'étendra à la florissante activité des sociétés de service en informatique, qui réalisent à grands frais des programmes spécifiques qu'il serait plus économique de faire faire ailleurs qu'en France.

Le rapport Arthuis préconise des mesures fiscales d'incitation à l'embauche. La solution passe peut-être aussi par un relèvement des droits de douanes de la CEE. Après tout, personne ne s'offusque que les disquettes d'Extrême-Orient subissent une taxe d'importation de 8%. Pourquoi pas une taxe sur les travaux et services importés?

MOTOROLA : CONCEPTION 10 FOIS PLUS RAPIDE

Faire des circuits intégrés toujours plus rapides, toujours plus performants, c'est bien. Mais il faut également les faire moins chers. Une gageure à laquelle s'est attaqué Motorola, concepteur bien connu des processeurs de la gamme Atari.

Selon le vice-président de Motorola Semiconductors, la firme va diviser par dix le temps de conception d'un circuit d'ici l'an

2000, alors même que les circuits se complexifient. Comment? D'abord, en réutilisant le plus possible des modules standards correspondant à des fonctions évoluées dans les circuit. Les concepteurs de circuits de Motorola peuvent déjà piocher dans une impressionnante bibliothèque de briques prédéfinies qu'ils assemblent comme un jeu de Lego, ce qui évite de réinventer la roue à chaque nouveau circuit. Les concepteurs enrichissent sans cesse la bibliothèque de nouveaux modules qu'ils définissent au cours de leurs projets.

Ensuite, Motorola compte accroître la fiabilité de ses lignes de fabrication à un tel point que les contrôles pourront considérablement s'alléger, voire devenir inutiles. Certaines unités de production atteignent déjà un taux de défaut d'un pour dix millions de pièces! Le prix des tests à chaque phase de fabrication et celui des rebuts pourront donc être économisés, et beaucoup de temps sera gagné puisqu'il n'y aura pas à concevoir ces tests. Car aujourd'hui, lorsqu'on conçoit un circuit, on consacre un temps considérable à s'assurer qu'il est testable.

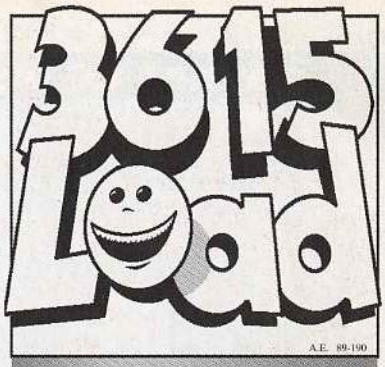
Grâce à ces atouts, Motorola compte pouvoir proposer aux industriels des composants complexes bon marché, conçu sur mesure rapidement, et économiques même en petite série. Les ingénieurs électroniciens pourront donc laisser libre cours à leur imagination et concevoir des gadgets délirants et des bécanes de rêve, pour la plus grande joie du consommateur technivore qui sommeille en nous.

DERNIERE MINUTE

Grâce à une formidable cohésion entre la Boutique de Pressimage et la rédaction toute entière au grand complet, nous avons réussi le tour de force qui consiste à vous donner les références Boutique Pressimage des logiciels en domaine public testé dans ce numéro. Vous pourrez donc commander Speed Of Light dans sa toute dernière version ainsi que l'inégalable Gemview sous la référence ST 865 G. TT ARTIST s trouve avantageusement placé sur la disquette ST 955 G. Sur la disquette bleue ST 956 A vous trouverez Edith dernière version ainsi que Mbrowse2 (qui se trouve de toute façon sur la disquette du magazine). MegaDepack ,DC_Xtract ainsi que Gembench (qui ne se trouve pas sur la disquette du magazine mais auquel les petits veinards qui ont pris l'abonnement disquette ont droit) se trouvent tous trois sur la disquette couleur azur ST 957 A. Le très utile STDCAT se trouve placé sous la référence ST 958 A. Utopos, le jeu tirant pleinement pertie du 1040 STE est joyeusement rangé dans la disquette portant le doux nom ST 960 C. Quant au fabuleux NetHack (beau et beau) il est sous forme de fichiers rangés dans des dossiers que l'on a mis sur la disquette ST 959 C. A propos de NetHack, je devrais plutôt dire que nous *allons* mettre sur la disquete, car même si nous sommes très organisés, il arrive qu'il se glisse dans nos emplois du temps d'imperceptibles erreurs. Donc, NetHack ne sera disponible que dans deux ou trois semaines à la Boutique.

PC SPEED

Ca y est, l'émulateur hard PC sur Falcon est sorti. Il est même disponible. Il s'agit de PC SPEED qui émule un 286. Il fonctionne en monochrome sous DOS mais permet de travailler sous Windows en VGA couleur. PC SPEED 486 est prévu pour la rentrée. On vous rparlera de cet émulateur plus en détail à la rentrée quand nous l'aurons testé. En attendant vous pouvez toujours l'acheter chez Accord ou chez Turtle Bay aux alentours de 2000 francs.



Le Téléchargement

Pour Atari Falcon/ ST/ TT, MS-Dos, MS-Windows, OS2, Commodore Amiga, à vous les nouveautés du domaine public.

-oOo-

Le Dialogue

En direct avec des utilisateurs des 5 continents, sur **3615 Load**, c'est simple et c'est mondial.

-oOo-

Les Boutiques

(Commande par Minitel uniquement)

Avec des prix qui décoiffent sur les logiciels, les périphériques, les disquettes vierges, etc.

-oOo-

Et aussi des forums thématiques, des informations, des petites annonces, des jeux, **3615 Load**, c'est universel !!!

La disquette d'utilitaires

- Le protocole de téléchargement Smodem
- Tous les logiciels d'archivage utiles
- Un anti-virus
- Le catalogue des fichiers disponibles sur Load
- Des fichiers de Load en cadeau

Bon de commande Kit Minitel

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

.....

CP : ..... Commune : .....

Cochez la case ☑ correpondant à votre système et au type de câble désiré :

Disquette d'utilitaires 20 Frs pièce

❑ Amiga ❑ Atari

❑ Ms-Dos ❑ Windows

Câble Minitel

❑ série 25 broches 90 Frs

❑ série 9 broches 140 Frs

Complétez ce bon en lettres CAPITALES et retournez le accompagné de votre réglement à

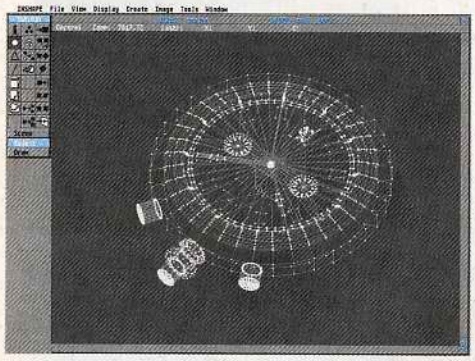
J.M.D. Communication S.à.R.L
13 rue de Champagne
57157 Marly

STMAG 75

ALM

39, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis
Tél. (1) 42.43.36.95 - Fax (1)42.43.92.70.

Inshape
L'image de synthèse



Une nouvelle passion venue des Etats-Unis déferle chez nous : la création d'images calculées par ordinateur, où comment recréer des objets plus vrais que nature. InShape vous offre toute une palette d'outils graphiques pour importer des objets de C.A.O. (Autocad, Dynacadd,...), utiliser les objets prédéfinis (tubes, cylindres, cubes,...), ou bien créer vos propres objets (extrusion, objet rotatoire,...), affecter des textures (bois, marbre, granite, pierre,...), affecter des propriétés (transparence, réfléchissante, lumineuse,...), puis positionner ces objets dans un monde en 3 dimensions avec ombrages, nuages, sources lumineuses, enfin générer une ou plusieurs images et les animer si nécessaire. NOUVEAUTÉS : possibilité d'aperçu du rendu final de l'image en quelques instants, import des formats DXF, CAD 3D, animation MPEG, interface graphique fonctionnant sur toutes les cartes graphiques.

Pour TT et Falcon. **Prix 1790 FTTC** - *1510 FHT*

Sherlook
Reconnaissance automatique de texte.

Imaginez : vous devez réaliser une thèse de 100 pages qu'on vous a confié, le seul problème étant que vous n'avez qque les documents imprimés ! (100 pages = 100 x 800 mots x 5 lettres = 400.000 signes à resaisir...). Un autre exemple : vous travaillez souvent sur des analyses d'articles, des parties de livres,... et vous devez les resaisir dans un but d'analyse ou de mise en page. Pour tous ces problèmes, pensez SHERLOOK! le seul programme capable de vous aider efficacement : vous lui donnez les pages numérisées, il les digère et vous rend un texte à 99 % fiable. Ses possibilités : trouver les colonnes de texte, rechercher la meilleure police de caractères adaptée à votre texte, effectuer une conversion du texte vers une base de données, analyser de façon automatisée plus de 100 pages d'une traite.

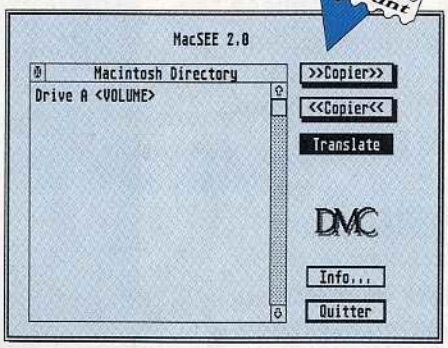
Prix 1950 FTTC - *1645 FHT*

MacSee
À portée de Mac

NOUVEAU Intéressant

Relire les disquettes ou les cartouches Syquest MacIntosh? Rien de plus facile avec ce logiciel qui nous vient d'outre-atlantique. Ainsi, il devient aisé d'intégrer les quadris haut de gamme générées par des scanners professionnels (format Tiff 6.0, séparation déjà réalisée). Pour toute la gamme Atari.

Prix : 890 FTTC
750 FHT



DU 15 JUILLET AU 15 SEPTEMBRE

Nous proposons 3 packs contenant chacun un Calamus 1.09N accompagné de 16 fontes (dont 4 polices sérialisées Classic Types) ainsi qu'un ensemble de documents regroupés par thèmes:

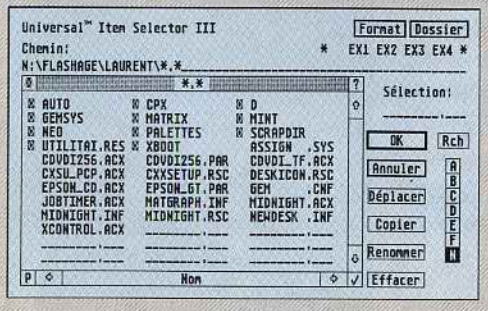
Publicité, Vœux, En-têtes-Cartes.

Offrez-vous un original de Calamus et bénéficiez de nos mises à jour ainsi que des promotions réservées à nos clients

590,00 FTTC*

*Manuel non compris, 49Frs en sus.

Universal Item Selector III



Un accès direct à toutes les fonctions GEM (copie, déplacement, effacement...) à tout moment sans quitter le logiciel actuel.

"UIS II est un super sélecteur de fichiers destiné à remplacer celui un peu simpliste du GEM. Il permet de copier, renommer, déplacer, effacer un ou plusieurs fichiers, formater les disquettes, imprimer un directory, etc. La version II semblait parfaite, la version III a été encore améliorée".
Atari Magazine

De plus, il faut savoir que toutes ces opérations sont directement réalisables sans avoir à quitter l'application en cours, puisque UIS III peut être installé comme accessoire. Pour tout Atari

Prix : 49 FTTC - *41 FHT*

DidotLineart

Un outil de dessin vectoriel puissant, allié à un vectorisateur ainsi qu'à un éditeur de fontes.

Nous atteignons de telles quantités de ventes avec ce logiciel que vous pouvez aujourd'hui vous en procurer à un prix qui en rien ne reflète la qualité du produit: "En associant l'affichage en temps réel des courbes de Bézier, la vectorisation automatique d'images en mode point, une bonne gestion des polices de caractères et la reconnaissance des principaux formats graphiques, DidotLineart constitue aujourd'hui le plus abouti des logiciels de dessin vectoriel pour Atari".

SVM - Science & Vie Micro.

DidotLineart est avant tout un logiciel de création graphique vectorielle, donc de haute qualité. Il a la possibilité d'utiliser les fontes Calamus et PostScript, de les déformer, de les éditer... Son vectorisateur Bézier permet de charger des images pixel (IMG) et après analyse, d'en améliorer grandement les contours.

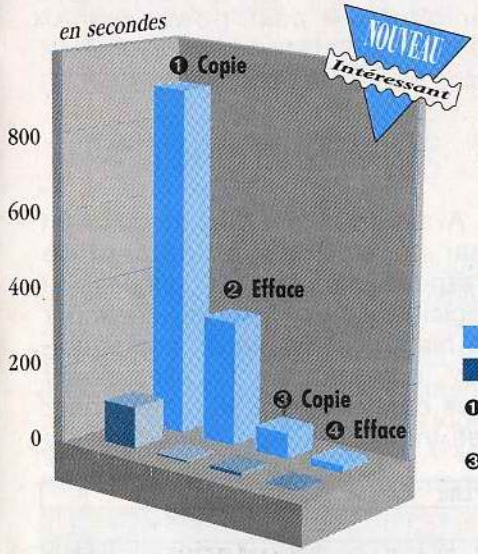
Son éditeur de fontes vous permet de créer vos propres polices ou d'éditer toutes celles au format CFN (Calamus) ou PFB (PostScript).

Pour toute la gamme Atari monochrome

Prix : 690 FTTC - *580 FHT*

Kobold II

Le Logiciel le plus rapide des opérations GEM (copie, effacement..)



Kobold II est un petit utilitaire dont les fonctions premières sont la copie, le déplacement ou l'effacement de fichiers. Seule distinction, il est environ 15 fois plus rapide que pour les mêmes opérations réalisées par le bureau.

Pour toute la gamme Atari

Prix : 390 FTTC - *330 FHT*

Opérations effectuées par GEM

Opérations effectuées par Kobold II

❶❷ Copie/effacement de 176 fichiers-615 Ko du disque dur vers la disquette

❸❹ Copie/effacement de 99 fichiers-5,1 Mo d'un disque dur vers un autre

Possesseurs de CALAMUS 1.09, 1.09N, S et SL, vous êtes très nombreux à utiliser ces logiciels sans nous avoir renvoyé votre carte de garantie. Faites vous connaître, vous recevrez en échange une plaquette en couleur de nos produits, un tarif ainsi qu'un cadeau...

INTERFACE 2.0

LE Logiciel de création d'interfaces prestigieuses pour vos programmes. Il vous permettra, en effet, de construire avec une grande aisance des fenêtres, boîtes de dialogue, menus et autres éléments contenus dans un fichier de ressources. Vous pourrez en plus créer facilement des icônes en couleur réutilisables sur le bureau du Falcon. Ce logiciel, déjà approuvé par tous les développeurs allemands, est maintenant importé et entièrement traduit. Il intègre aussi des fonctions très puissantes telles que le déplacement de boîtes de dialogue, les raccourcis clavier, les icônes couleur, les listings très complets permettant d'intégrer facilement ces fonctions dans vos programmes en C, GFA ou OMIKRON.

Prix : 390,00 FTTC - *330,00 FHT*

Pack de 99 fontes

Pour la première fois, nous sommes en mesure de vous proposer un ensemble de 99 fontes de très haute qualité du catalogue DMC à un prix extraordinairement peu élevé, environ 10 fois moins que le prix habituel.

Pour Calamus S et SL

Prix : 4140 FTTC - *3490 FHT*

Produit PROMO exceptionnel

Accius
Accius Medium
Accius Bold
Accius Ultra

URW Antiqua
Antiqua Rom.
Antiqua Rom It.
Antiqua Med.
Antiqua Med. It.
Antiqua Bold
Antiqua Bold It.
Antiqua Ex. Bd
Antiqua Ex. Bd It.
Antiqua Super
Antiqua Super It.
Antiqua Ul. Bd
Antiqua Ul. Bd It.

URW Antique Olive
Ant. Olive Light
Ant. Olive Cpt
Ant. Olive Roman Cd.
Ant. Olive Roman
Ant. Olive It.
Ant. Olive Bold Cd.
Ant. Olive Bold
Ant. Olive Black

Bodoni
Bodoni
Bodoni It.
Bodoni Medium
Bodoni Medium It.
Bodoni Bold
Bodoni Bold It.
Bodoni Extra Bold

Chelmsford
Chelmsford Light
Chelmsford Rom.
Chelmsford Rom. It.
Chelmsford Bold
Chelmsford Ultra

Cooper
Cooper Black Bold
Cooper Black Cd.
Cooper Black Bd It.
Cooper Black Out.

English Script
English Script Reg.
English Script Demi-Bd
English Script Bd

Eurostyle
Eurostyle Roman
Eurostyle Medium
Eurostyle Bold
Eurostyle Heavy

Franklin Gothic
Franklin Cd.
Franklin Extra-Cd.
Franklin Regular

Futura
Futura Black
Futura Display

Garamond
Garamond Regular
Garamond Regular It.
Garamond Medium
Garamond Medium It.
Garamond Bold

URW Grotesk
Grotesk Light Cd.
Grotesk Light
Grotesk Regular
Grotesk Medium
Grotesk Bold
Grotesk Bold Cd.

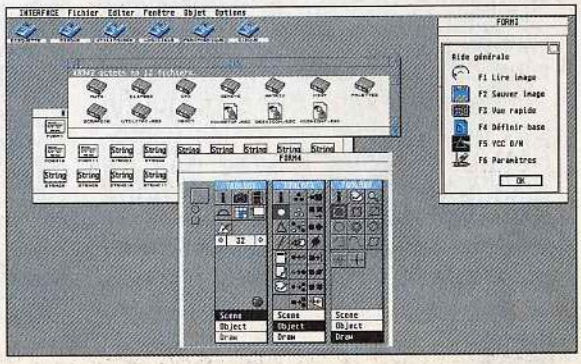
Latino
Latino Régular
Latino Medium
Latino Bold

Nimbus
Nimbus Medium Cd.
Nimbus Medium
Nimbus Bold Cd.
Nimbus Bold

Perpetua
Perpetua Regular
Perpetua Regular It.
Perpetua Medium
Perpetua Medium It.
Perpetua Bold
Perpetua Bold It.

Univers
Univers Light
Univers Roman
Univers Roman Cd.
Univers Roman It.
Univers Bold Cd.
Univers Bold
Univers Bold It.
Univers Ultra Bd
Univers Black
Univers Black It.

Divers
Arnold Böcklin
Alte Schabacher
Barbedor
Blippo Black
Brush Script
Commercial Script
Egizio Condensé
Old English
Park Avenue
Playbill
STENCIL
Walbaum Fraktur
Windsor Elongated



Tous ces produits sont disponibles dans la limite des stocks. Les frais d'expédition ne sont pas inclus dans les prix indiqués. Prix indicatifs et sujets à modification sans préavis. Toutes les marques citées dans ce document appartiennent à leur propriétaire respectif.

ATARI WORKS

Comme son nom l'indique à ceux qui ne sont pas totalement vexés avec l'anglais, Atari Works est un intégré et il est édité par Atari ; il est donc représentatif de l'effort que fournit actuellement la firme de en matière de logiciel, notamment sur Falcon.

Possesseurs de simples ST, ne fuyez pas tout de suite ! Atari Works (que nous appellerons désormais "AW" histoire de ménager nos petits doigts fatigués) n'est pas particulièrement dédié à la petite bombe d'Atari, il tourne en effet sur tous les modèles de la gamme. Cependant, précisons tout de suite que plus votre machine est rapide, plus le logiciel sera agréable à l'emploi - notamment la partie traitement de textes, qui fait bien entendu un usage plus intensif de l'écran que les autres modules.

Nous nous sommes permis de tester AW sur Falcon 030 avec 4 Mo de RAM et écran VGA, tout en y jetant un oeil sur Mega STe 4 Mo monochrome. Dans les deux cas, la vitesse de réaction du logiciel nous a a paru tout-à-fait respectable, surtout en "mode compatible monochrome" sur le Falcon !

Précisons de plus que contrairement à l'usage, tenez-vous bien, un disque dur n'est pas obligatoire pour utiliser AW ! En effet, contrairement à la tendance actuelle, l'exécutable reste d'une taille parfaitement raisonnable, et devrait tenir sans problème sur une disquette. Le problème sera bien entendu de faire aussi tenir Speedo GDOS sur la même disquette, ce qui risque d'être un peu plus délicat... Cela dit, AW fonctionne aussi sans Speedo, qui ne sert qu'à afficher les fontes vectorielles. Si vous n'avez pas de disque dur, ne désespérez donc pas, Atari pense à vous...

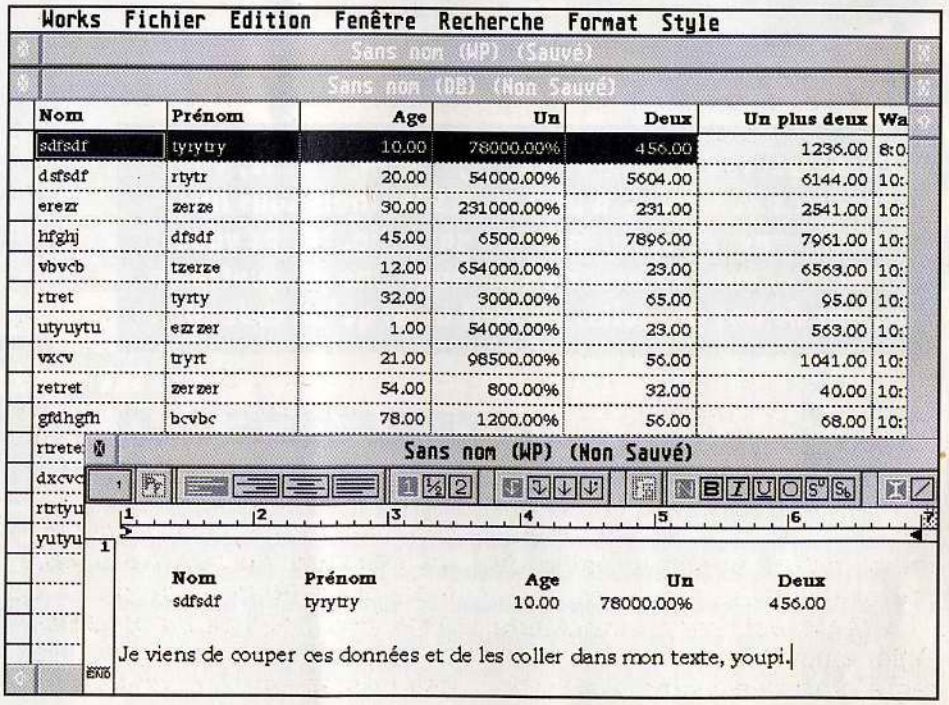
GENERALITES

Bien, nous allons rappeler rapidement ce qu'est un intégré (on ne sait jamais) : il s'agit d'un programme de bureautique regroupant plusieurs types d'applicatifs "allégés" en un seul programme. Un intégré n'a pas pour vocation de fournir forcément des outils hyperpuissants, mais plutôt des logiciels pratiques et simples, capables d'interagir facilement.

AW, dans la version que nous avons testé, regroupe donc un traitement de textes plus ou moins Wysiwyg, un SGBD, et un tableur. Je parlais d'interaction il y a quelques secondes, et il y a bel et bien interaction, quoique d'une façon assez décevante par rapport à la norma actuelle en la matière. Mais précisons avant de rentrer dans le test proprement dit qu'AW est avant tout un logiciel destiné au plus grand public possible, et pas uniquement aux "power users" désirant disposer des outils les plus puissants possible.

INTEGRATION

Avant de détailler les modules un par un, parlons rapidement de l'aspect "échanges de données" du logiciel : il se fait exclusivement par le biais des fonctions "copier/coller", qui permettent d'aller piquer des données dans le tableur pour les inclure dans le traitement de



textes, ou de pomper des données dans une base. Cette technique est certes sympathique, mais elle écarte d'emblée tout espoir de liens dynamiques entre les modules. Autrement dit, si vous recopiez une partie d'un tableau dans le traitement de textes, ledit tableau est transformé en une bête suite de caractères, et si vous modifiez le tableau original, vous serez obligé de le re-copier à la main... C'est bien dommage, surtout pour un logiciel qui se veut convivial et simple d'emploi, mais cela s'explique aussi peut-être par le fait que ce genre de manipulation paraît encore très mystérieux à une grande partie des utilisateurs.

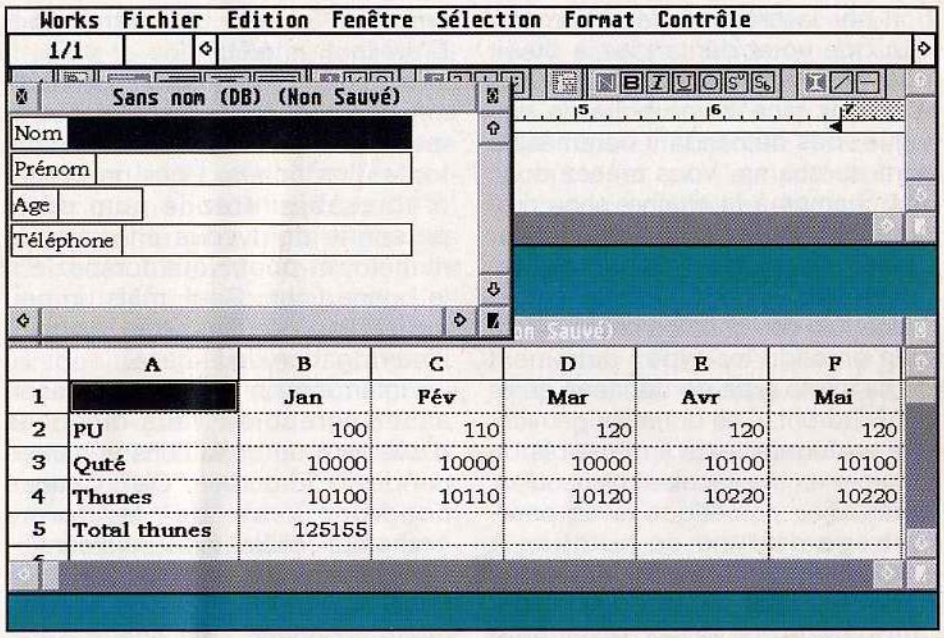
Ainsi donc mes frères, nous dirons que les échanges de données se font d'une façon très simple et pratique, mais moins puissante que ce que nous aurions pu espérer.

LE TRAITEMENT DE TEXTES

Commençons donc par le module le plus accessible et le plus intéressant pour le grand nombre. Le traitement de textes d'AW se limite au strict nécessaire, mais se caractérise, comme d'ailleurs le reste du logiciel, par sa grande convivialité. Vous voyez quelque part sur cette page un écran typique de ce module.

Comme vous pouvez le constater, les réglages majeurs du document sont accessibles via une barre d'outils amovible à la Mac Write : alignage du texte, interlignage, styles du texte, modification des repères de règle. Sur l'extrême droite, vous avez même la possibilité d'accéder à des outils de dessin, qui fonctionnaient parfaitement bien, et qui permettent d'ajouter rapidement et facilement quelques schémas simples dans un texte. Il est fortement regrettable, au passage, que les outils de tracé ne soient pas vectoriels : même pour un travail simple, il serait agréable de pouvoir retoucher un schéma !

La règle est évidemment une règle, amovible, banale, bref, une règle normale, sans gadgets.



Simple. Une simple règle.

Ay chapitre de la mise en page, signalons la possibilité d'importer une image dans le texte, au format GEM Metafile ou Bitmap (.GEM ou .IMG, en gros).

D'autre part, on peut bien évidemment tripoter les fontes dans tous les sens et comme on le sent, ce qui est l'occasion de s'amuser avec Speedo et de voir que même en corps 400, les fontes sont très jolies et lissées, miam-miam. Par contre, les petits corps sont assez désagréables à l'oeil, bien moins beaux que les mêmes corps sur Macintosh par exemple.

Au chapitre des styles, signalons quelques fonctions vachtement très pratiques : tout d'abord les macros, qui permettent d'assigner des styles aux touches de fonctions. On aurait bien entendu préféré avoir de vrais styles nommés, mais bon, c'est quand même agréable. D'autre part, il est possible de copier et de coller des styles, ce qui est vraiment TRES pratique ! Il est même possible de charger et de sauver des textes sur disque (mais impossible de faire la même chose pour des groupes de styles ou des feuilles... dommage).

Passons donc allègrement à la mise en page, qui autorise le placement d'en-têtes et de pieds de page (non ? si !) ainsi que le paramétrage du type de feuille utilisé, des marges, etc. Des options limitées, mais suffisantes pour du traitement de textes personnel.

Finissons par l'édition (logique, hein ?) qui n'offre aucune option particulièrement révolutionnaire, à part la prometteuse option "Corriger le texte" qui laisse espérer qu'un jour, un dictionnaire français verra le jour. Quand ? Mysterio mucho profondicus, mes frères.

Au total, nous dirons donc que la partie traitement de textes est tout-à-fait agréable, un peu limitée dans ses possibilités (mais c'est voulu) mais surtout très conviviale. Sa vitesse de réaction est largement suffisante pour que son utilisation soit agréable, et les outils ne vous font pas crouler sous des tonnes de paramètres inutiles.

LA BASE DE DONNEES

On attaque avec enthousiasme le second module, qui se révèle être meilleur que le premier tout en étant toujours simple d'emploi. Signalons immédiatement que bien entendu, la base n'est pas relationnelle, ce qui signifie qu'il est impossible de mettre en relation deux bases séparées à l'aide d'un champ commun. Encore une fois, ce n'est pas excessivement grave pour le public visé, mais bon, on aurait été contents si ça avait été là.

Commençons donc la descrip-

tion par la création des champs ; dès que vous demandez à ouvrir une nouvelle base, vous vous retrouvez face à une boîte de dialogue vous demandant bêtement le nom du champ. Vous créeez donc vos champs à la chaîne, sans préciser de type particulier : par défaut, tous les champs sont de type texte.

Une fois vos champs créés, il faut bien entendu les typer, autrement dit définir le type de données qu'ils contiendront. Ces données peuvent être au format texte (impossible de le forcer en majuscules/minuscules, dommage), numérique (avec paramétrage du type de notation à employer et de la précision pour les flottants), date, heure ou calcule (auquel cas la valeur du champ dépend des valeurs d'un ou plusieurs autres champs, ce qui est achment pratique). Il est d'autre part possible de définir des attributs pour les champs, genre "gras" ou "italique", la fonte à utiliser, ou si on doit placer des cadres autour des données. Enfin, pour fignoler le tout, il est possible de placer les champs n'importe où sur la surface de la fiche, afin d'obtenir un effet à la fois agréable à l'oeil et invitant à une productivité débridée.

Une fois vos fiches définies, il ne reste plus qu'à entrer des données. Rien à signaler de ce côté, les données sont saisies et éditées dans une ligne d'état en haut de l'écran, puis copiées dans le champ une fois RETURN pressé.

Passons donc gaiement au plat de résistance, autrement dit l'exploitation des données. Il est tout d'abord possible de passer en mode "tableau" afin d'avoir une vue plus synthétiques des données : les fiches c'est bien gentil, mais ça ne permet pas de voir un ensemble de valeurs d'un coup. Ensuite, il est possible de "limiter" la vue, autrement dit n'afficher que certains champs. Cette limitation se fait en indiquant à AW une chaîne de caractères qui devra obligatoirement se trouver dans un des champs pour que la fiche soit affichée. Par exemple, entrez "bozo" et toutes les fiches comprenant "bozo" dans un champ quelconque seront affichées. Les autres non. C'est tout l'intérêt.

Ensuite, il est possible de réaliser une recherche simple, autrement dit chercher une chaîne dans toutes les fiches. Pour un carnet d'adresss, entrez le nom de la personne dont vous cherchez le numéro, et pouf, vous tombez sur la bonne fiche. Cool, mais un peu limité, non ? Passons donc à l'interrogation de la base.

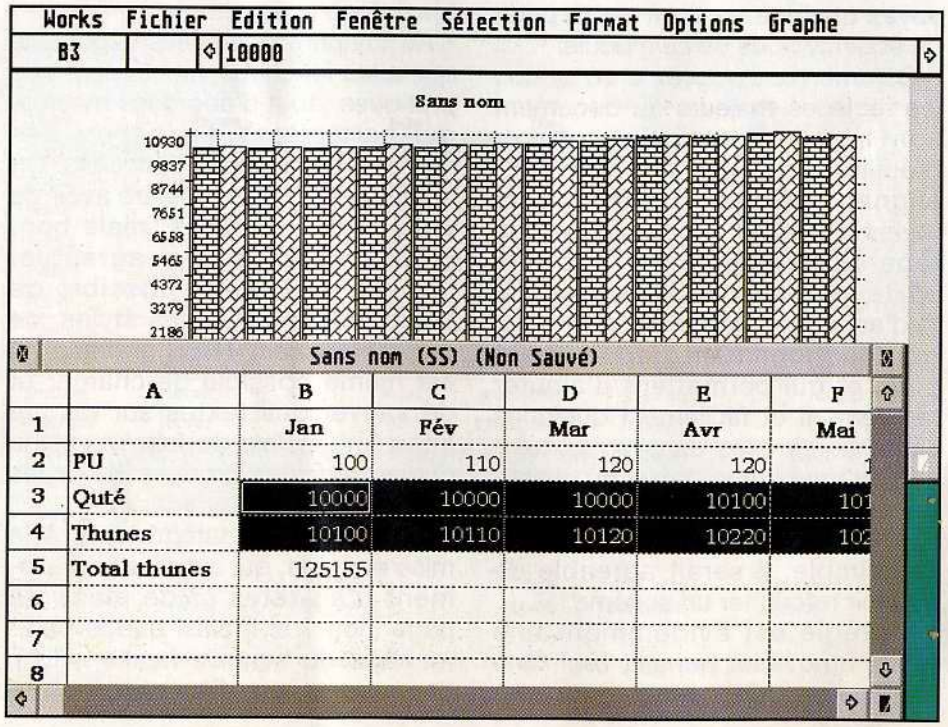
L'interrogation se fait d'une façon assez agréable : vous disposez d'une liste de conditions séparées par des "ET" ou des "OU". Chaque condition est de la forme "<champ> <sélecteur> <valeur>" ; <champ> est un des champs de la fiche, <sélecteur> est un test du genre "contient" "est égal à", etc. Et pour finir <valeur> est une valeur, mais oui. Ce système est bien entendu complètement classique, ce qui le rend agréable est l'interface : tout se fait à la souris, on déroule des pop-ups pour sélectionner les membres, on clique sur des petits boutons pour relier les conditions, c'est très pratique. Un seul gros reproche : il n'est pas possible d'aller éditer une expression une fois celle-si créée ! Autrement dit, si vous aviez une liste de vingt-sept conditions et que vous voulez modifier la première, vous êtes foutus, y'a plus qu'à tout refaire.

Résumons donc l'action : la partie SGBD est très agréable, suffisamment puissante, pratique, bref, bien. Rien à lui reprocher sinon les points de détail signalés plus haut.

LE TABLEUR

Voici le type de module le plus injustement décrié par la majorité des utilisateurs : les tableurs ont toujours eu la réputation d'être des logiciels obscurs et impénétrables, à cause de leur interface les plaçant à mi-chemin entre le cahier d'écolier et le langage de programmation. Pourtant, les tableurs de ces dernières années, et notamment celui d'AW, ont fait de gros efforts pour simplifier la création de feuilles de calcul, même si les notations utilisées restent assez barbares.

La plus grosse aide dont nous fait disposer le module "tableur" d'AW concerne l'entrée des formules, qui est généralement le travail le plus pénible. Lorsque vous désirez entrer une formule pour une case, vous pouvez bien entendu la saisir entièrement à la main si vous connaissez la syntaxe des opéra-



teurs. Mais vous pouvez surtout vous servir de l'option "insérer une fonction" qui va vous permettre de choisir dans la petite panoplie d'AW, et par la suite entrer les case à employer pour le calcul à la souris. Ainsi, vous allez pouvoir construire une formule quasiment entièrement à la souris. Cela n'a rien de révolutionnaire, et d'ailleurs AW aurait pu utiliser une fenêtre plus conviviale pour le choix des fonctions (avec un commentaire sur lesdites fonctions, par exemple), mais c'est là et c'est pratique.

Hormis cela, rien de particulier à signaler en ce qui concerne le tableur proprement dit : vous avez toute latitude pour modifier l'aspect des cellules, par exemple la police ou le style à utiliser, et vous disposez de plein d'outils d'édition permettant d'effacer, de déplacer, de copier/coller des rangées ou des colonnes. Une autre option pratique vous permettra de trier des rangées de valeurs selon une colonne donnée, ce qui peut s'avérer utile.

Reste la partie grapheur, qui est la seule de tout le logiciel à présenter des boîtes de dialogue légèrement effrayantes, notamment pour les graphes en séries (genre lignes, barres, etc.). Avant de pouvoir admirer votre graphe, il va en effet vous falloir définir l'emplacement des données à tracer, en donnant les lignes dans lesquelles elles se trouvent (au maximum quatre variables simultanées). Ensuite, il faut indiquer l'intervalle dont vous désirez obtenir le tracé (en colonnes). Bien entendu, il est beaucoup plus simple de sélectionner tout simplement les données à la souris, la boîte de dialogue se remplit alors toute seule. Par contre, regrettons un bon gros coup le fait que l'on soit obligés de disposer les données horizontalement pour pouvoir les tracer : on aurait aimé pouvoir utiliser des données disposées en colonnes aussi ! Même reproche pour les camamberts, qui nécessitent une disposition fixée, verticale cette fois-ci. Ce n'est pas trop grave sachant que c'est la disposition utilisée par la majorité des utilisateurs, mais c'est tout de même dommage. Ajoutons qu'une fois un ou des graphes tracés, il est possible de les re-visualiser, des les effacer, de les copier, etc. Il est de plus possible de choisir des options de tracé, comme l'échelle, les légendes, l'étendue des valeurs, les titres, etc. En bref, les graphes sont plutôt corrects et assez puissants.

Résumons donc l'action : le module "tableur" est tout-à-fait correct, bien que l'interface de saisie des formules eût pu être encore plus agréable. Comme pour les autres modules, le tableur ne présente pas une puissance ahurissante, mais il est pratique et agréable. Les graphes sont de plus assez puissants sans être incompréhensible, le tout est donc sympathique.

CONCLUSION

Bien, concluons donc. Atari Works est très certainement un bon intégré pour le grand public, grâce à des modules brillant par leur facilité d'emploi sans être complètement simplets. Evidemment, Atari Works risque de souffrir de la comparaison avec les équivalents Macintosh : Microsft Works, par exemple (et qui n'est pourtant pas un modèle du genre) est plus puissant et plus souple tout en restant toujours aussi simple d'emploi et en intégrant un module de communications en plus. Si on va jusqu'à comparer à RagTime, alors là c'est fini, y'a plus personne, Atari Works est vaporisé.

Cela dit, Atari Works est une bonne bouffée d'air dans le domaine logiciel du ST, qui permettra à tout utilisateur d'utiliser sa machine au mieux sous une interface utilisateur plutôt luxueuse. Si l'on considère qu'en sus il reste plus sur le marché que des logiciels bureautiques ultra-complexes, ultra-chers et ultra en Allemand ou en Anglais, Atari Works est attirant.

Il vous en coûtera 1000 Frs pour l'acquérir en français, ce qui n'est pas excessif à mon goût : après tout, vous obtenez tout de même quatre logiciels pour ce prix ! Cependant, on aurait aimé pouvoir obtenir, pour ce prix, des logiciels vraiment puissants et pouvant suivre l'évolution des besoins en puissance de l'utilisateur. En fait, le problème d'Atari Works est que l'on risque d'atteindre rapidement ses limites si l'on s'en sert intensivement. Aussi, s'il est tout-à-fait recommandable pour une utilisation personnelle, Atari Works aurait pourtant du mal à prétendre pouvoir être utilisé semi-professionnellement. Dommage !

Marre d'être attaqué par les murènes géantes ?
Epuisé par les sirènes des bas-fonds ?
Rissolé à l'huile solaire ?
Il n'y a aucun de ces petits tracas de la vie estivale sur le
3615 STMAG

NOTATOR LOGIC LE GRAND RETOUR

Le combat des chefs recommence. Après avoir laissé son frère ennemi Cubase occuper le devant de la scène pendant près d'un an, Notator nous revient complètement métamorphosé avec la ferme intention de s'imposer sur le marché des séquenceurs haut de gamme.

Notator et Cubase sont sans aucun doute les deux logiciels qui ont donné au ST ses lettres de noblesse dans l'univers de l'informatique musicale avec même une sérieuse avance sur leurs homologues sur Mac, Performer et Vision. Le marché Atari étant devenu celui que l'on connaît alors que le Mac se démocratisait, leurs développeurs respectifs (allemands, faut-il le rappeler) se sont décidés à adapter leurs enfants chéris aux machines d'Apple. Cubase, le premier à avoir fait le grand saut, a très rapidement réussi à s'imposer à tel point que sa version audio a été disponible sur Mac avant de l'être sur Atari...

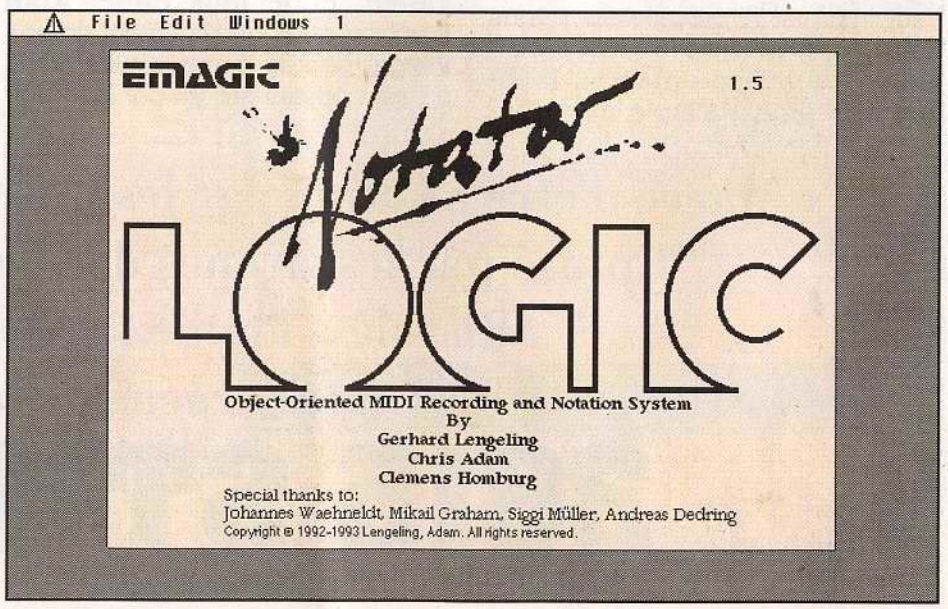
MAC STORY

Gerhard Lengeling, le concepteur-gourou de Notator, songeait dans le même temps à profiter de ce portage pour faire évoluer son logiciel d'une façon radicale. Il est vrai que Notator, conçu sur la même base que Creator, un séquenceur contemporain du Pro 24, commençait à ressentir les effets du temps avec une interface quelque peu vieillissante alors que Steinberg (l'éditeur de Cubase) avait procédé à une refonte totale en passant de Pro 24 à Cubase. Le principal avantage de Notato résidait dans ses fonctions d'édition de partitions largement supérieure à celles des premières versions de Cibase... jusqu'à la sortie de Cubase 3 en 92 qui s'est enfin offert un module score digne de ses autres fonctionnalités. Avantage Steinberg.

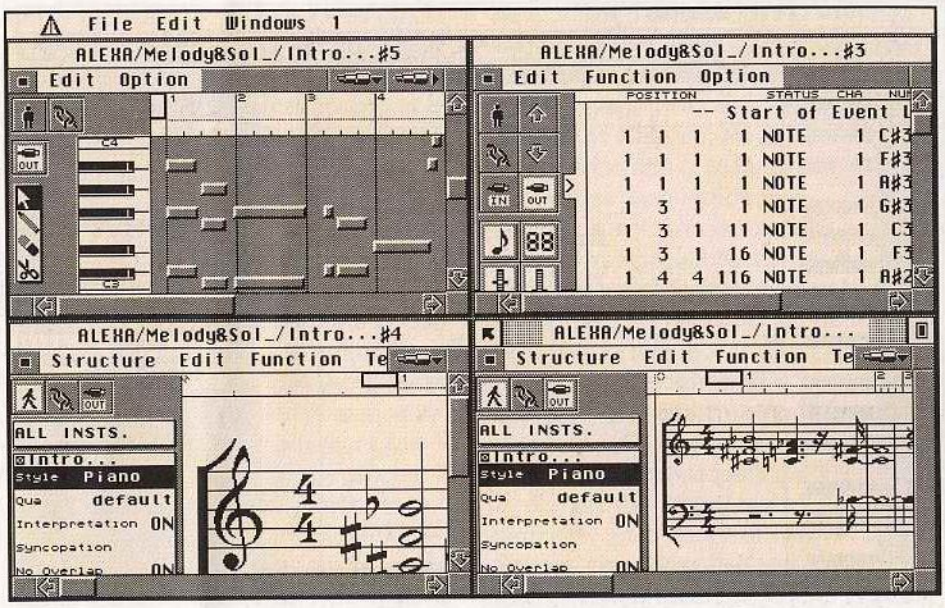
On s'attendait donc à une réplique immédiate de C-Lab, la société d'édition de Notator mais rein n'est venu. On a su plus tard que Lengeling et ses proches collaborateurs était en total désaccord avec C-Lab depuis plusieurs mois (pas de détail, on n'est pas à Paris Match). Du coup, pour continuer à faire évoluer son bébé, Lengeling a monté une nouvelle société baptisée Emagic, avec le projet fou de modifier complètement son produit pour en faire le séquenceur des années 90. Il lui aura fallu un peu plus d'un an pour arriver à ses fins et sortir enfin Notator Logic. Détail amusant (enfin, si l'on veut), Notator Logic a d'abord été développé pour le Mac avant d'être porté sur Atari ; c'est le monde à l'envers !

De fait, la version Atari, qui sort plusieurs mois après la version Mac, arrive d'emblée avec le numéro 1.5 !! Enfin, les inconditionnels de Notator ne regretteront pas leur attente car le Logic amène un nombre considérable de nouveautés et risque de changer pas mal d'idées reçues.

Livraison Le package pour Atari se compose de trois disquettes, de l'interface LOG 3 et du manuel, le tout livré dans un superbe coffret en plastique gris. La première disquette contient le programme, la deuxième, divers fichiers dont les drivers d'imprimantes et quelques exemples et la troisième est



consacrée aux fontes. Le LOG 3 est un boîtier qui se connecte au port cartouche de l'Atari ; il intègre la clé de protection du logiciel (on ne perd pas ses bonnes habitudes) et comporte trois sorties MIDI supplémentaires (dont une double). Le mode d'emploi est à l'image du soft : imposant. Il ne comporte pas moins de 330 pages dans sa version anglaise (une traduction française est en cours) dont 23 (vingt-trois !!) pour la table des matières ! Muni d'un index conséquent, ce manuel très complet et bien illustré manque cependant cruellement d'une partie didacticielle (genre « premiers pas ») à l'intention des néophytes, ce qui rend la prise en main du logiciel relativement délicate compte tenu de sa puissance. Il est évident que le produit est destiné avant tout aux professionnels mais il est toujours bon de soigner les nouveaux venus...

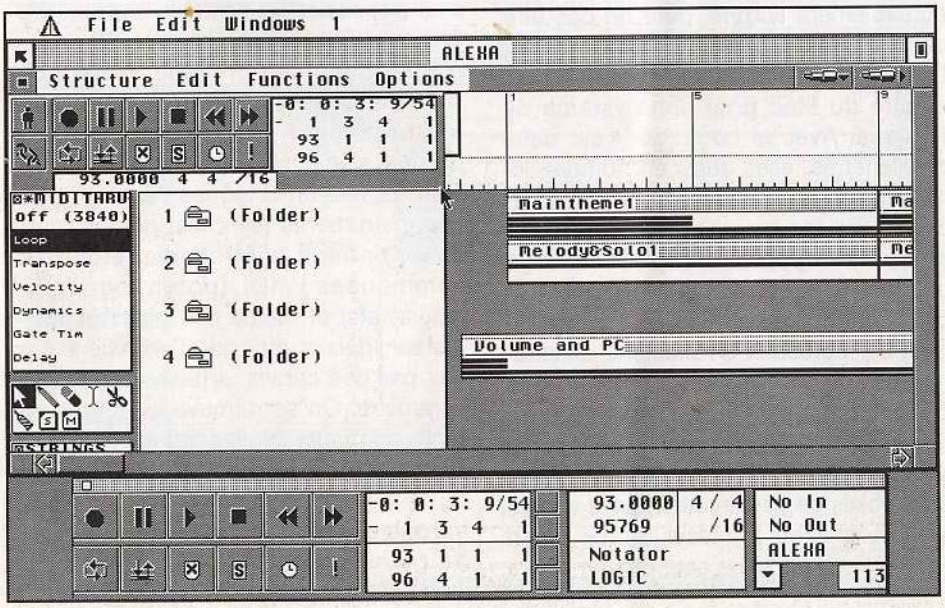


COMPATIBILITÉS

Côté configuration, si le programme peut se contenter d'un Méga de mémoire vive pour ses fonctions de base, il est fortement recommandé de travailler avec au moins 2 Mo pour profiter de toute sa puissance. en revanche, un disque dur n'est pas réellement indispensable.

Pour la compatibilité, c'est un régal puisque Notator Logic tourne sur toute la gamme Atarai, du ST au Falcon en passant par les STE et le TT, à condition de travailler en haute résolution ST ou en VGA. Attention tout de même : avec l'utilisation intensive du multi-fenêtrage de Notator Logic, on se sent très vite à l'étroit avec un simple SM124 et il faudra probablement envisager l'achat d'un grand écran pour un usage professionnel. Autre point important : la compatibilité avec les versions précédentes. Bien entendu, le Logic accepte les fichiers créés avec les anciennes versions (c'est la moindre des choses !). Mieux encore, l'interface LOG 3 (qui sert de clé de protection) permet de faire tourner Notator SL sans clé de façon à autoriser un passage en douceur d'une version à l'autre pour les vétérans, mais pas sur TT ni sur Falcon. De plus, le LOG 3, qui comporte une entrée cartouche, reste compatible avec l'extension Unitor 2 (mais pas Unitor 1) ce qui permet de travailler avec la synchro SMPTE. Enfin, pour les futurs transfuges, les fichiers créés avec Notator Logic peuvent être indifféremment relus sur Atarai ou sur Mac (en utilisant des disquettes MS-DOS) et très probablement sur PC quand la version Windows sera terminée D'autre part, une version audio, avec des fonctions Direct-to-Disk et d'édition d'échantillons pour Falcon, est également en préparation et devrait sortir à la rentrée.

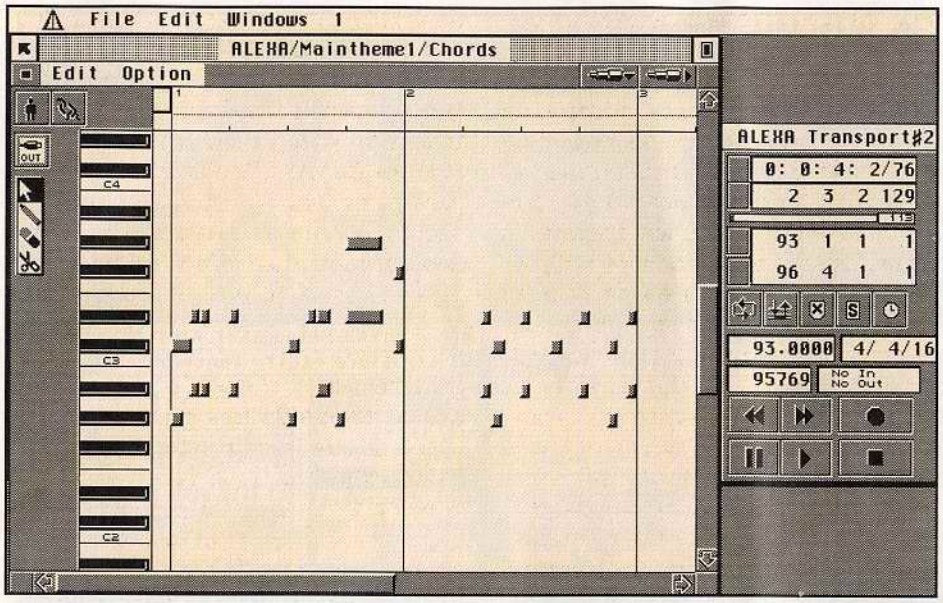
Dernier détail : le prix et les possibilités d'upgrades. Pour le nouveau venu, Notator Logic coûte 4990 F en version Mac ou Atari. Côté upgrades, il faut compter 2690 F pour Notator SL, 3890 F pour Notator Alpha et 3690 F pour Creator SL. Certaines mauvaises langues vous diront de profiter de l'évolution pour passer au Mac : à vous de voir...



NEW LOOK

le moins que l'on puisse dire en lançant le Logic pour la première fois, c'est qu'il n'a absolument plus rien à voir avec les précédentes versions !! En fait, le seul point commun, c'est le nom. Il est d'ailleurs probable que celui-ci aurait changé si Lengeling n'avait pas eu à recréer une nouvelle société avec tous les problèmes de notoriété que cela suppose. Et la différence ne se limite pas à un simple (et indispensable) rhabillage ; c'est une refonte totale, basée sur un concept réellement nouveau.

On peut se demander ce qui restait à inventer ou à améliorer en matière de séquenceur MIDI en 1993 car, après tout, un séquenceur n'est fondamentalement qu'un « magnétophone MIDI » avec des fonctions d'édition et de visualisation. Et bien Notator Logic réussit quand même à innover, tant sur le plan de l'interface utili-



sateur (qui est essentielle pour le confort de travail) qu'au niveau fonctionnalités et des caractéristiques techniques. Quelques chiffres vont sans doute vous aider à comprendre.

Tout d'abord, Notator Logic travaille avec une précision de 960 ppq (soit 960 divisions de noire), le double des versions précédentes, un record absolu qui permet de conserver toutes les nuances rythmiques d'un jeu en temps réel. la stabilité du tempo est également remarquable puisque Emagic annonce une dérive inférieure à moins d'une milliseconde sur une boucle de plus de 500 mesures. Le tempo est d'ailleurs réglable de 0,5 à 999 bpm (battements par minutes), des valeurs extrêmes guère utilisables mais qui témoigne néanmoins de la puissance du logiciel.

HIÉRARCHIE

Mais la véritable nouveauté du Logic ne tient pas à ces caractéristiques purement numériques ; le vrai changement se situe au niveau de l'organisation même de la musique. Cette fois, finie la guéguerre pattern/linéaire puisque Notator Logic permet à l'utilisateur de structurer sa musique comme bon lui semble. On retrouve bien entendu la notion incontournable de pistes virtuelles (par analogie avec un magnétophone conventionnel) mais, d'une part, ces pistes sont en nombre illimité, d'autre part, elles peuvent aussi bien contenir des séquences classiques que des dossiers (folders) eux-mêmes constitués de séquences ou d'autres dossiers ! En fait, Notator Logic est basé sur un système tridimensionnel avec différents niveaux imbriqués les uns dans les autres, un peu à la manière des dossiers et des fichiers du TOS ; on ne se contente plus de travailler avec des pistes parallèles distinctes contenant chacune une séquence relative à un instrument mais avec des pistes formées de groupes de séquences relatives à plusieurs instruments situés sur différents canaux MIDI. Une « logique » déroutante au premier abord mais qui n'est dénuée d'intérêt, bien au contraire.

MULTI-FENETRAGE

L'autre composante essentielle de cette refonte, c'est l'interface utilisateur. Ceux qui trouvaient le « look and feel » de Notator un peu vieillot vont être agréablement surpris, pour ne pas dire décontenancés, par l'interface du Logic. Lengeling s'est visiblement beaucoup inspiré du Mac pour son système de fenêtres. Avec le Logic, tout est dans des fenêtres, elles aussi en nombre illimité (adieu la limitation du GEM), chacune avec ses propres menus locaux et ses outils spécifiques qui décharge d'autant la barre de menu principal. On peut donc travailler avec un nombre illimité de morceaux en mémoire simultanément et faire bien entendu des couper/copier/coller de l'un à l'autre mais également naviguer entre les différents niveaux de chacun des morceaux par le biais de ces fenêtres, sans avoir à les refermer ou à passer d'un « écran total » à un autre. Le seul danger de ce type de système est le risque d'anarchie visuelle qui peut provenir rapidement d'un encombrement excessif de l'écran, et ce , malgré les options de menus dédiées à la gestion des fenêtres (ouverture, fermeture, partage, empilement, cyclage, etc). Il vaut mieux se fixer une sérieuse ligne de conduite ou s'offrir un grand écran (les deux n'étant pas incompatibles). Autre conseil : utilisez de préférence une machine à base de 68030 (TT ou Falcon) pour travailler confortablement au niveau vitesse d'affichage (d'autant que le Logic tourne vraiment bien sur Falcon, un vrai régal).

RÉFLEXES

Les premières fonctions que l'on cherche sur un séquenceur sont les commandes de transport. Ici, on les trouve soit dans des fenêtres dédiées (disposées horizontalement à la Cubase ou verticalement à la Notator, deux choix), déplaçables et redimensionnables, soit au sein même de la plupart des autres fenêtres, ce qui s'avère très pratique quand on travaille avec une fenêtre plein écran. Bien entendu, les commandes de transports, comme quasiment toutes les fonction, sont doublées de raccourcis claviers (compatibles avec ceux de Notator pour ne pas dépayser les anciens). Une option de menu permet d'ailleurs d'afficher la totalité des raccourcis clavier et même d'en redéfinir certains.

L'autre réflexe, pour les habitués, consiste à aller configurer son environnement MIDI. Et là, surprise ; en plus des classiques fonctions de filtres MIDI, on a à sa disposition un véritable gestionnaire graphique d'environnement MIDI, semblable, dans son principe, mais bien supérieur dans sa réalisation, au fameux MIDI Manager d'Apple. Là, tout ou presque s'effectue graphiquement sur un plan au moyen d'icônes représentant des instruments (synthés, pianos, guitares, batterie, métronome, etc), des commandes MIDI (potentiomètres, faders, etc) et même des effets (harpégiateur, délais, etc) que l'on relie entre eux par des câbles virtuels et que l'on paramètre. On se retrouve avec un système configuré physiquement une fois pour toutes et le logiciel se charge ensuite de le gérer de façon complètement transparente pour l'utilisateur ; une icône de piano sera affectée à un son de

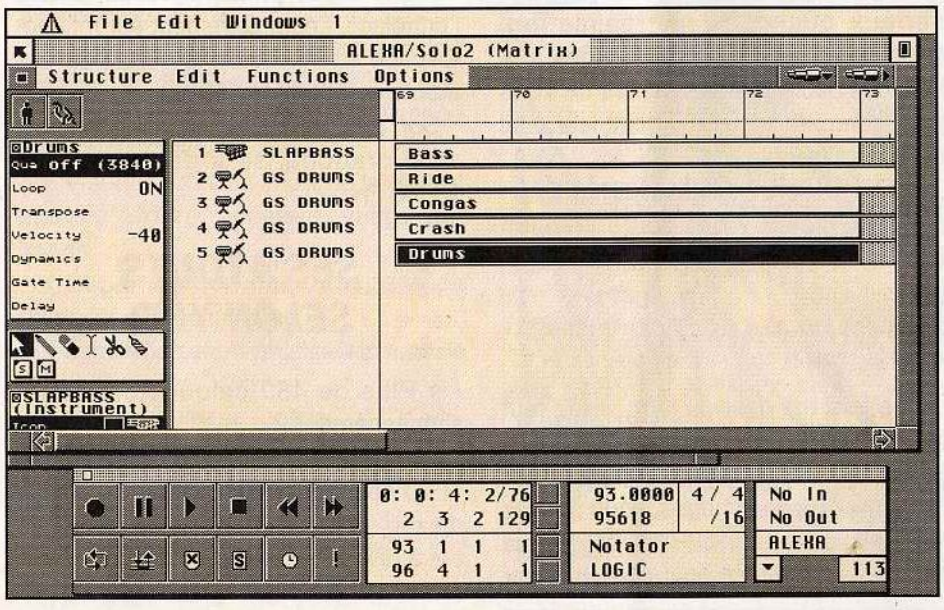
piano, une batterie à des percussions, un fader pilotera le volume d'un canal, un potentiomètre rotatif agira sur le panoramique, etc. Cette opération n'est pas franchement intuitive mais elle offre un potentiel remarquable.

ARRANGE & CO

Notator Logic reprend en fait la plupart des meilleurs concepts issus des grands logiciels de séquence ; on retrouve de nombreuses idées empruntées autant à Cubase, qu'à Performer et Vision, sans oublier bien sûr Notator ! Ainsi, toutes les fenêtres disposent d'outils spécifiques qui donnent des « pouvoirs » particuliers à la souris pour des opérations bien précises selon le contexte et, un peu partout, des boîtes de paramètres reflètent l'état des éléments sélectionnés.

Comme dans Cubase, le niveau de hiérarchie le plus élevé est représenté par la fenêtre Arrange qui permet de structurer globalement un morceau de musique avec une échelle temporelle graduée par mesures. La différence, c'est que les rectangle que l'on y manipule représentent des séquences et des dossiers. Si l'on double-clique sur une de ces éléments, on ouvre une autre fenêtre qui permet de visualiser son contenu ; dans un premier temps, on accède à un niveau plus profond en « éclatant » les dossiers, puis on peut continuer à se rapprocher des événements MIDI élémentaires en les visualisant soit sous forme de liste alphanumérique, soit sous forme de partition (en notation solfégique), soit sous forme de piano mécanique (avec un clavier et des rectangles pour les notes). Dans ces deux dernières fenêtres, on dispose de très puissantes fonctions de zoom bidirectionnelles qui permettent de grossir des détails particuliers ou, au contraire, d'afficher une large zone d'événements. Toutes les opérations habituelles sont bien évidemment disponibles pour triturer ces éléments dans tous les sens : modifications des données alphanumériques, sélections multiples, copies, déplacements, quantifications, etc. Détail remarquable : il est possible d'ouvrir plusieurs fois le même type de fenêtre et d'y afficher le même élément avec des grossissements différents. C'est d'autant plus impressionnant dans la fenêtre de Score qui dispose d'un affichage de type vectoriel particulièrement performant qui permet de visualiser aussi bien une portée entière qu'une note en (très) gros plan (très rapide sur Falcon).

De plus, toutes ces fenêtres liées par la fonction Link sont interactives : un élément sélectionné dans une fenêtre l'est automatiquement dans les autres. Ce principe d'interactivité va encore plus loin puisque les barres de défilement (ou les têtes virtuelles de lecture si vous préférez) se déplacent de façon synchronisée dans toutes les fenêtres ouvertes, y compris celles qui sont inactives en arrière-plan ! Evidemment, tout fonctionne en temps réel, tant pour les fonctions d'édition que pour toutes les manipulations. Signalons au passage la fonction Groove Design qui,permet de définir et d'appliquer des modèles rythmiques, la fenêtre Transform qui offre la possibilité de modifier des données MIDI entrantes en temps réel ou en différé, la possibilité d'enregistrer des changements de tempo, même avec une synchronisation SMPTE et l'intégration des codes MIDI Machine Control grâce auxquels on peut piloter des magnétophones à partir du séquenceur. Le module dédié au partition est remarquable, Lengeling ayant déjà une grande expérience en la matière. On peut travailler sur un nombre illimité de portées et on dispose d'outils extrêmement sophistiqués pour réaliser des partitions de très grande qualité, d'autant que le soft est accompagné d'un nombre conséquent de drivers pour la plupart des imprimantes du marché aiguilles, jet d'encre et lasers (Canon, Epson, Nec, Star, HP, etc). Parmi les fonctions intéressantes, citons la possibilité d'extraire des groupes d'instruments d'une partition en séparant les paramètres de mise en page et le formatage des données, la possibilité de regrouper différents styles de texte avec la fonction Text Style et celle d'écrire des paroles avec un découpage par rapport à la ligne mélodique.



FIN DES PRÉSENTATIONS

Voilà pour ce premier tour d'horizon. Vous vous doutez bien qu'il n'est pas possible de décrire ici toutes les fonctions d'un logiciel de cette trempe qui n'a rien à envier au niveau fonctionnalités aux ténors de la PAO ou de la gestion de bases de données sur Mac ou sur PC (le magazine entier y suffirait à peine). Aucun doute n'est permis sur la qualité et la puissance du Logic et on comprend sans problème le temps nécessaire à sa réalisation. Notator Logic est un « très gros morceau », assez complexe à maîtriser et qui reste réservé avant tout aux professionnels qui seuls sauront tirer parti de sa formidable puissance. Rassurez-vous, nous reviendrons en détail sur toutes ses spécificités dès que nous l'aurons un peu digéré.

Félix Marciano

TOKI LINE TEST

Pour beaucoup d'entre vous le mot LINE TEST n'évoque pas grand chose, et par là même la fonction de TOKI.

Pourtant le LINE TEST est une étape primordiale dans la réalisation des dessins animés traditionnels. Si en infographie, l'animateur peut contrôler en permanence le mouvement de son animation, il n'en va pas de même pour le graphiste sur cellophane.

Celui-ci dessine tous ses dessins sur papier en imaginant le mouvement final. Or l'animation demande une précision extrême dans l'évolution des personnages. Une bonne animation se doit d'être coulée, rythmée, et synchronisée avec la bande son. Pour cela il y a le métier, irremplaçable, et surtout le LINE TEST.

Traditionnellement l'animateur filme image par image ses dessins et les regarde à 24 ou 25 images secondes selon que le résultat soit destiné au cinéma ou à la vidéo. Pour la synchronisation avec le son, à moins de posséder un système extrêmement onéreux, l'animateur déclenche un appareil de cassette conjointement avec le magnétoscope. Vu la précision du départ et les irrégularités des platines cassettes (sans parler de la fiabilité toute relative des bandes magnétiques), il est donc très courant d'avoir des surprises au final.

Tous ces inconvénients sont résolus par TOKI LINE TEST, qui se permet également d'apporter des possibilités d'édition courantes à l'informatique, mais inhabituelles en animation classique.

DE QUOI EST COMPOSÉ TOKI ?

Pour utiliser pleinement TOKI, il faut :

- une caméra (ou caméscope).
- Une carte VIDI ST.
- Un ATARI STE 4 mégas.
- Un magnétoscope.
- Un magnétophone.

Et éventuellement également une configuration MIDI.

Sachant que la version TOKI LINE TEST vaut 4000 FHT, il devient évident qu'une configuration de LINE TEST avec le système de YETI SOFTWARE est on ne peut plus abordable.

C'est un point extrêmement important, car l'animation est le cinéma le moins cher du monde. Nombreux sont ses pratiquants qui travaillent durant des années chez eux avec des bouts de ficelles pour aboutir à des chef d'oeuvres.

Thierry ARBELLOT, Pascal LEMAIRE et Jean Jacques LONNI, ne s'y sont pas trompé et le fait que le C.N.C. leur ai apporté son aide, est un gage de sérieux quand à leur réalisation. D'ailleurs il suffit de jeter un oeil à la liste des heureux possesseurs de TOKI pour comprendre à quel point leur outil est indispensable.

WALT DISNEY ANIMATION FRANCE, eux-même y ont goûté (version FALCON), c'est tout dire.

QUE FAIT TOKI ?

Une fois vos dessins terminés, il faut les digitaliser. L'un après l'autre, vous les rentrez dans l'ATARI. Ensuite vient l'assemblage des images, vous pouvez les visualiser à 24 ou 25 images par secondes, en avant, en arrière, une par une. L'interface de visualisation ressemble d'ailleurs très fortement à celle de CYBERPAINT.

Ce qu'apporte l'ordinateur, outre la grande souplesse de visualisation des plans (film), ce sont les possibilités d'édition. Vous pouvez insérer des images, les regrouper par bloc pour les travailler, en dédoubler une partie, les réorganiser... Toutes ces fonctions sont bien sur impensable sur un magnétoscope. Quant au son, vous pouvez utiliser la méthode classique du magnétophone, ou synchroniser par le MIDI un séquenceur pouvant lui même piloter des expandeurs ou échantillonneurs. Ce dernier cas permettant de synchroniser dialogues et bruitages.

L'ATARI évolue et TOKI également. Le FALCON permettant le direct to disk, le principal atout de TOKI FALCON sera d'avoir l'échantillonnage intégré et donc de l'obtenir sans la chaîne MIDI. L'image sera bien évidemment de meilleure qualité, au minimum du 640*400. S'il sera possible d'utiliser le VGA, le mode principal utilisé restera l'entrelacé, l'enregistrement sur magnétoscope etant, depuis le début, un des atouts essentiels de TOKI.

Son prix, au vu de ses considérables améliorations, sera de l'ordre des 19000 FHT.

SES ATOUTS SELON YETI

- Plus de 480 calques différents simultanément.
- 16 plans, 3 feuilles d'expo par plan et 20 secondes d'animation par feuille d'expo.
- 3 niveaux d'animation distincts.

TOKI LES A CONVAINCU

Plus de 80 professionnels dont une trentaine de studios :

France
CINEMAGIC, EXPOSURE, FOLIMAGE, FRANCE 3 REGIONS, GOBELINS C.F.T.G., INA, LA FABRIQUE, MEDIA 6, MIDDLE VIDEO, PIXIBOX, STUDIO ELLIPSE, TELCIMA, WALT DISNEY ANIMATION FRANCE.
Italie
LA LANTERNA MAGICA, ANIMATION STUDIO, QUICK SAND, STUDIO MORARO
Allemagne
GERHARD HAHN FILM PRODUCTION
Suisse
GDS, BOSTROM PRODUCTION, ZLMT CARTOON STUDIO
Luxembourg
352 PRODUCTION
Espagne
MORO ESTUDIOS
Portugal
OPTICAL PRINT
Grèce
KOUAK

Et bien d'autres...

GLOSSAIRE

Calque : dessin.
Expo : suite de plusieurs dessins filmés.
Plan : assemblage de plusieurs expos se succédant.

- Feuille d'expo aisément modifiable : rajout ou suppression d'images, démultiplication des images, création automatique de cycles, inversion de l'ordre des images...
- Impression de la feuille d'expo sur 5 colonnes.
- Digitalisation instantanée des calques en 16 niveaux de gris.
- Contrôle en temps réel de l'image en provenance de la caméra.
- Visualisation en marche avant et marche arrière, accéléré, image par image.
- Superposition par transparence d'une infinité de calques.
- Synchronisation musicale par prise Midi.
- Aide intégrée au logiciel.
- Enchaînement des plans pour mise au point des raccords.
- Coloriage en seize couleurs.
- Transfert de l'animation sur magnétoscope.
- Existe en français et en anglais.

TOKI : L'INTERVIEW

Pourquoi TOKI ?

"Nous cherchions un nom original, mais dès que l'on cherche un mot connu en informatique, il est pratiquement déjà déposé. Ma femme étant coréenne, on a donc choisi un nom coréen : TOKI. Ce qui veut dire lapin.

En fait, à l'origine il s'appelait YETI, mais nous nous sommes rendu compte qu'il y avait déjà un logiciel portant ce nom. On l'a donc changé pour TOKI."

Comment est né TOKI LINE TEST ?

"Cela remonte à début 1989. Deux animateurs voulaient faire un produit simple de Line Test qui puisse fonctionner sur un micro ordinateur, beaucoup plus pratique qu'un système sur magnétoscope image par image et beaucoup plus accessible pour des indépendants. Comme, à l'époque, ils avaient des ATARI ST avec la carte VIDI ST, ils ont eu l'idée de le faire avec cette configuration. Il m'ont donc contacté pour que je développe ce logiciel."

Vous étiez dans l'animation et la programmation ?

"En fait je suis informaticien et j'ai travaillé deux ans dans une société de dessin animé sur ordinateur : LABEL 35.

C'est là que j'ai rencontré ces deux personnes qui y travaillaient également. Elles connaissaient très bien le dessin animé et ont pu définir le produit. Quand à moi, j'avais des compétences informatiques et connaissais également ce milieu pour y avoir travaillé et réalisé des films d'animation étant étudiant. Par ailleurs nous connaissions tous les trois l'ATARI.

Nous formions donc un ensemble de compétences suffisant pour réaliser ce projet."

Combien de temps a duré sa réalisation?

"Nous avons commencé à le développer en Février 1989 et la première version a vu le jour en Septembre de la même année. Cela a pris autant de temps, car nous avions tous d'autres activités. Nous l'avons donc réalisé en prenant sur nos temps de loisirs, soirées et vacances."

Quels sont vos concurrents ?

"Nous n'avons qu'un concurrent sérieux. Il s'agit du SOFTOONS qui tourne sur AMIGA."

Quels sont les atouts de TOKI ?

"La version ST est un produit très simple d'utilisation avec une ergonomie très bien pensée, une grande fiabilité et un coût moins élevé que ses concurrents.

Pour la version FALCON, notre avantage sera technologique, puisque là nous aurons la possibilité d'adjoindre du son au LINE TEST ce qui sera un critère supplémentaire."

Comment procédez vous pour vendre votre produit ?

"Nous avons effectué un mailing direct à tous les studios, les indépendants, les animateurs et réalisateurs."

Pas de publicité dans les revues ?

"Nous n'avons pas fait de publicité dans les journaux spécialisés. Nous avons préféré utiliser ce système. Actuellement nous avons un fichier de mille adresses, ce qui représente à peu près la moitié de la profession en europe.

Il n'y a plus de revue spécialisée dans le dessin animé en France et les celles axées sur l'audiovisuel ne sont pas assez ciblées pour notre marché."

Le démarrage des ventes a-t-il été rapide ?

"Assez lent au départ. Le marché est petit. De plus c'est nouveau, il faut changer ses habitudes, c'est un peu plus complexe en approche.

La méthode habituelle consiste à utiliser un magnétoscope image par image en faisant simplement du presse bouton avec un technicien en permanence.

Là il a plus de fonctionnalités, il y a une souris, des boutons, des menus, il faut choisir une peu. Au bout du compte on peut faire dix fois plus de choses car c'est beaucoup plus souple, ce qui demande à changer ses habitudes.

Malgré cela nous avons pu installer plus de 80 postes dont un chez WALT DISNEY ANIMATION FRANCE."

Avez vous ressenti la crise du ST ?

"Je pense effectivement qu'il y a un phénomène nouveau, car il y a un léger fléchissement depuis l'automne dernier. Pour les mises à jour il n'y a aucun problème, cela concerne juste les nouveau postes. Les clients attendent la version FALCON avec impatience. D'un autre côté La réalisation de celle ci nous a contraint à ralentir les efforts commerciaux faute de temps.

Pourquoi n'avoir pas fait une version TT ?

"Ce qui nous intéressait dans le ST, c'était sa sortie RVB compatible avec la vidéo. Il suffit de mettre un codeur peu onéreux pour obtenir un signal vidéo. L'enregistrement sur magnétoscope est assez important. C'est demandé par la plupart des acheteurs. Ils veulent pouvoir enregistrer leurs animations sur bande vidéo.

Le TT malheureusement ne permet pas ça, sans rajout d'interfaces coûteuses."

Dans la chaîne de fabrication d'un film d'animation, quelle est l'importance du LINE TEST ?

"Le IINE TEST est extrêmement important, puisque c'est ce qui va permettre de savoir si l'animateur a bien fait son travail.

En premier, l'animateur fait ses dessins. Le LINE TEST permet de les filmer et de voir l'animation, sa vitesse de défilement, ses défauts afin de définir si elle convient. Une fois la séquence jugée satisfaisante, on fait l'encrage, c'est à dire qu'on la colorie.

C'est donc une étape très importante, car si elle est bien et rapidement faite, elle permet de faire des économies. A ce sujet j'ai appris que DISNEY comptait économiser 40 % d'erreur avec TOKI FALCON. Actuellement, ils synchronisent le son en faisant défiler le magnétoscope en même temps qu'une cassette. Au bout du compte 40 % des plans déclarés bons au LINE TEST s'avèrent mal synchronisés au montage. Ce qui va donc représenter pour eux une énorme économie."

Dans un milieu très pragmatique quant aux performances du matériel utilisé, quelles ont été les réactions des utilisateurs face à l'ATARI ?

"C'est un outil simple, ils ont été très contentz d'avoir un instrument qui corresponde à leurs besoins."

Comment s'établissent les rapports avec les utilisateurs ? Vous oublient-ils une fois le produit installé, ou avez vous un contact permanent avec eux ?

"On a peu de retour puisque ça se passe très bien. Ils nous voient, ils achètent et quelquefois, ils nous rappellent une ou deux fois dans la semaine parce qu'ils ont un petit problème, mais après c'est assez rare. La HOT LINE n'est donc quasiment pas utilisée car les clients ne rencontrent pas de problème avec notre produit."

Avez vous des retours quand aux films réalisés avec votre système ?

"Non, nous n'avons pas de retour à ce niveau là. On le sait, en fait, en voyant les génériques."

Pouvez vous citer les plus

Toutes les nouveautés Domaine Public en Téléchargement
3615 STMAG
Le Serveur Qui Surfe Sur Une Vague de Nouveautés
(pourquoi je mets des majuscules partout moi ?)
Tapez *TLC

importants ?

"Les BABAR, TINTIN, ERNEST LE VAMPIRE et également TELETOON pour les séries françaises."

Vous travaillez actuellement sur une version FALCON. Quelles en seront les spécificités ?

"Je dirai les plus par rapport à la version ST.

La première amélioration sera la qualité de l'image. Sur ST on a une définition de 320 * 200 en seize niveaux de gris, sur FALCON ce sera au minimum 640 * 400 en seize niveaux de gris également.

Deuxième amélioration : le son. On peut enregistrer un son, dialogue ou musique, et placer l'image en synchronisation avec lui."

Avez vous d'autres projets pour FALCON ?

"Nous avons d'autres projets de programmes pour le dessin animé et l'audiovisuel effectivement. On a commencé également un produit sur le Story Board. Ca permettra d'attaquer d'autres secteurs de l'audiovisuel tout en continuant de servir celui de l'animation. Cela intéresse le cinéma, la télévision et la publicité. Par contre le milieu de la publicité risque d'être un peu réfractaire au FALCON. Ils sont souvent équipés en MACINTOSH."

C'est un milieu très sensible au paraître !

"Le FALCON est de très très bonne qualité graphique donc cela peut quand même les convaincre. Il y a également cette sortie vidéo qui peut leur permettre de faire des story board animés. On se rapproche beaucoup plus du maquettage. Story board comprendrait des banques d'images. Avec l'ajout du son, on pourra pousser le plus loin possible la conception d'un film sur une machine et donc le réaliser à partir d'un dossier très solide.

Les réalisateurs auront un dossier papier, une cassette vidéo animées sans que cela leur coûte très cher et pourront donc aller voir les financiers et les producteurs pour monter leur film avec des arguments beaucoup plus persuasifs."

Comment voyez vous l'avenir du successeur du ST ?

"Le FALCON ? Technologiquement c'est une bonne machine, mais en fait c'est plus un problème de puissance commerciale pour ATARI. Le marché est complètement occupé par les PC et Apple. Les autres machines comme Atari ou Commodore ont vraiment une place difficile.

Je crois en la machine, et j'espère qu'elle trouvera la place qu'elle mérite."

Interview réalisée par
Godefroy de Maupéou aux GOBELINS CFTG

CENTURY SOFT

VOTRE JEU 48 H CHRONO EN ✆ ☞ 70.46.20.48

POUR TOUTE COMMANDE EN CADEAU UNE DEMO

DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

ATARI

3D CONSTRUCTION kit 2 459
3D MASTER GOLF 289
AGE 269
AIRBUS A320 simulat vf 329
ANOTHER WORLD 249
ARABIAN NIGHTS 249
B.A.T 2 329
B 17 flying fortress 289
BATTLE BRITAIN scénario 199
BILLARD AMERICAIN 269
BONANZO BROS 220
CAESAR 319
CAMPAIN 339
CANTONA STRICKER 199
CAPTAIN PLANET 220
CARL LEWIS challenge 239
CHAOS ENGINE 249
CHESS CHAMPION 2175 289
CIVILIZATION 289
COHORT ROME 2 vf 319
COOL WORLD 249
CRAZY CARS 3 220
D DAY 329
DISCOVERY 289
DOMINIUM 269
DOODLE BUG 249
DUNGEON + CHAOS 259
DYNABLASTER 249
EPIC 1 mo 259
EURO CHAMPIONSHIP 199
F 1 GRAND PRIX 289
F 19 STEALTH FIGHTER 269
FIRE & ICE 249
FLIGHT OF THE INTRUDER 289
FORT APACHE 289
GENESIA 289
GOBLIINS 2 279
GUY ROUX manager vf 269
GUY SPY 269
HARRIER ASSAULT 339
HARLEQUIN 220
HERO QUEST 2 249
HOOK vf 1 mo 259
INTER RUGBY challenge 269
INTER SPORT challenge 249
ISHAR 2 1 mo 269
JIM POWER 269
KNIGHTS OF THE SKY 289
L'ARME FATALE 3 249
LEMMINGS 2 1mo 249
LEMMINGS double pack 289
LOTUS TURBO 3 220
M1 TANK PLATOON vf 289
MC DONALD LAND 249
MEGA TWINS 220
MIDWINTER 2 289
NICKY BOOM 2 269
NIGEL MANSELL 279
OUT RUN EUROPA 189
POPULOUS 2 249
RACE DRIVIN 220
RAILROAD TYCOON vf 289
REACH for the skies 289
RISKY WOODS 249
SENCIBLE SOCCER 93 249
SILENT SERVICE 2 1 mo 329
SLEEPWALKER ste 1 mo 249
SMASH TV 220
STREET FIGHTER 2 ste 1m 220
SUPER CAULDRON 249
THE SHORTGREY vf 269
TRANSARTICA 279
VIDEO KID 189
VROOM + great court2 239
VROOM multiplayer 199
VROOM scenario 149
WAR IN THE GULF 289
WEEN prophecy vf 269
WHEN 2 worlds war 319
WWF 2 super stars 1mo 249

AVENTURES Extraordinaire 289
ZAC MC KRAKEN/ ROCKET RANGER
MANOIR MORTEVILLE/ IRON LORD
MAITRES de l'aventure 289
MAUPITI ISLAND /LES VOYAGEURS DU TEMPS / OPERATION STEALTH
10 MEGAHITS VOL 3 349
STUNT CAR RACER / LAST NINJA 2
RANX XEROX / FOOTBALL MANAGER 2
HIGHWAY PATROL 2 / 3 STOOGES / APB
TRIVIAL PURSUIT / DEFENDER / TETRIS
CAPCOM collection 289
STRIDER 1 & 2 / UN SQUADRON / DUEL
GHOULS'N GHOST / LED STORM
FORGOTTEN WORLDS / DYNASTY
PLANETE AVENTURE 289
EXPLORA 2 / LES PORTES DU TEMPS
MANIAC MANSION / INDIANA JS AVE
INTELLIGENT GAMES 289
CHESS / BACKGAMMON / GO
BRIDGE / DAMES
UNIVERS VOL 1 289
GRAND PRIX 500CC 2 / SWAP
EAGLE'S RIDER / TARGHAN
TRIAD 3 269
SPEEDBALL / BLOOD MONEY
ROCKET RANGERS
AMERICAN DREAM 249
SUPER SKI / OPERATION NEPTUNE
HOSTAGES / BUBBLE GHOST
SAC A DOS MICROWORLD 349
SAC A DOS / KICK OFF / TV SPORT FOOT
CHESSMASTER / TETRIS / ADV ART STUDIO
T.N.T. 289
DRAGON SPIRIT / APB / TOOBIN
HARD DRIVIN / XYBOTS
DECLIC 289
CHESSMASTER 2000 / TRIVIAL PURSUIT
TETRIS / WALL STREET /MANOIR MORTEVIL
POWER PACK 289
LOMBARD RALLY / BLOODWYCH
XENON 2 / TV SPORTS FOOTBALL
FULLBLAST 289
RICK DANGEROUS / HIGHWAY PATROL
CARRIER COMMAND / CHICAGO 90
FERRARI FORMULA 1 / P 47
MONSTER PACK 249
SHADOW BEAST / NITRO / INFESTATION
JP PAPIN 289
KICK OFF 2 / MANCHESTER UNITED
INTER SOCCER / CHAMPION SOCCER
ADVENTURERS 339
CORPORATION/ SUPREMACY/ HUNTER
LC WAIKIKI 339
PREHISTORIC / R TYPE 2
BOMBER / GHOSTBUSTER 2
FUN RADIO 2 289
KICK OFF 2/ GREAT COURTS 2 /GP 500 II
SPEEDBALL 2/ TOURNAMENT GOLF
PLANETE AVENTURE 2 339
SECRET MONKEY 1MO / LOOM
EXPLORA 3 1MO / POPULOUS
DREAM TEAM 239
WWF / TERMINATOR 2 / SIMPSONS
SUPERFIGHTER 239
PIT-FIGHTER / WWF / FINAL FIGHT
FUN RADIO 3 359
BATTLE BRITAIN / SECRET MONKEY 1MO
INDY 3 AVENTURE / BATTLE 1942
SUMMER COLLECTION 269
KICK OFF / BLASTEROIDS
TRIVIAL PURSUIT / APB
GRANDSTAND 249
GREAT COURTS / CONTINENTAL CIRCUS
GAZZA SOCCER / LEADERBOARD
TOP ACTION 269
HARD DRIVING / PICK'N'PILE
PERMIS DE TUER / STRIKE HARRIER
SOCCER STARS 279
KICK OFF 2 / MICROPROSE SOCCER
GAZZA 2 / INTERNATIONAL SOCCER
N.R.J.4 289
TENNIS CUP / TEAM SUZUKI / SWAP
PRINCE OF PERSIA / BARBARIAN 2
STRATEGY MASTER 319
HUNTER / DEUTEROS / POPULOUS
SPIRIT EXCALIBUR / CHESSPLAYER
UNIVERSE 299
NICKY BOOM / DOMINIUM
SUPER SKI 2 / GRAND PRIX 500
STRATEGIES 299
DOMINIUM/REALMS/OPER STEALTH
KINGS ADVENTURE 299
FASCINATION/GOBLIINS/BARGON
FOX COLLECTION 329
BABY JOE / AVENTURES MORTAR
BLUES BROTHERS/MONTY PYTHONS
FANTASTIC WORLDS 369
REALMS/ PIRATES/ POPULOUS
MEGALOMANIA/ WONDERLAND
GREATEST 319
SHUTILE/ LURE TEMPTRES/SNOOKER

BUREAUTIQUE

1 ST WORLD PLUS V3.2 499
ADIMENS 249
CALCOMAT 2 PLUS 550
COMPTA 1250
GESTCOMPTES 2 330
GESTION BUDGET PERSO 290
K SPREAD 2 289
K SPREAD 4 950
LE COMPTABLE 2 750
LE REDACTEUR 1.99 550
LE REDACTEUR PRO 3.15 990
LE REDACTEUR 4 ~~1990~~ 1450
LDW POWER 249
PROSCAPT 1650
SCRIPT ~~700~~ 349
TIMEWORKS 2 ~~1390~~ 990

GRAPHISME

ARABESQUE ~~990~~ 490
CANVAS 189
CONVECTOR ~~990~~ 490
DEGAS ELITE 240
DELUXE PAINT VF 490
IMAGE 490
LE DESSINATEUR 550
PAINT DESIGNER 560
STOS 3D 390
STUDIO PHOTO 1.0 690

MUSIQUE

BIG BAND ~~1690~~ 790
DIGITAL IMPACT 490
HMS SOUND TRACKER 360
MUSIC MASTER + cart 420
STE MELODY MAKER 350

UTILITAIRES

ANTI - VIRUS 3 390
ASTRONOMIE 2 590
CODEKEYS 390
COLOS 100
DC DESKTOP & UTILITIES 490
DEMO CONSTRUCTION KIT 390
DIAMOND BACK 2 490
DISCOSCOPIE 250
FLEXIDUMP PLUS 490
G + PLUS 390
HOTWIRE 2 390
MEGA cool, stick, file ch 180
MULTIDESK DELUXE 480
NEODESK 3 490
N.V.D.I. 490
PROTOS 250
STOS BASIC +PAINT vf 450
TURBO ST Version 1.84 290
X - BOOT 390

ACCESSOIRES

DOUBLEUR joystick 69
QUADRUPLEUR joystick 99
EXTENSION SIMM 2Mo 790
EXTENSION SIMM 512 K 299
RALLONGE joystick&souris 59
SOURIS + TAPIS + support 230
JOYSTICK PRO auto fire 169
FAST WINNER TURBO auto 99
HORLOGE 250
DISQUETTES par 10 64
ETIQUETTES par 100 30

PROMOTIONS

ANARCHY 99
AQUANAUT 99
AWESOME 99
BAD COMPANY 99
BUFFALO BILL'S stf 99
BUTCHER HILL 99
CHARIOTS WRATH 99
CHICAGO 30 S 99
DARK CENTURY 99
DEFENDER EARTH 99
DEJA VU 2 99
DYSNASTY WARS 99
GRAND MONSTER 99
HELTER SKELTER 99
INDY 4 arc 1mo ste 99
JUG 99
LEGEND OF DJEL vf 99
ONSLAUGHT 99
RAFFLES 99
SORCERER LORD 99
STEVE davis snooker 99
STORMBALL 99
STUN RUNNER 99
THE DEEP 99
THEME PARK myster 99
ULTIMATE RIDE 99
VIRUS 99
WAR ZONE 99

3F90 pièce DD/DF par 100

EXTENSION 512K ste SIMM'S 299F

3 jeux achetés = 1 GRATUIT

NOM
ADRESSE
VILLE
CODE POSTAL
TELEPHONE
☐ ATARI STF ☐ ATARI STE
☐ ATARI 520 ☐ ATARI 1040
☐
☐ CARTE BLEUE No
☐ CHEQUE
ST 74 Signature Date d'expiration

CENTURY SOFT BP 454
03004 MOULINS CEDEX

TITRES
Total
FRAIS DE PORT ⇨ ☐ NORMAL 16 F ☐ COLISSIMO 26 F livraison garantie 48 H ☐ CONTRE REMBOURSEMENT + port colissimo 70 F
TOTAL A PAYER

GENLOCK POUR FALCON

Le FALCON, machine dédiée multimédia, voit désormais la possibilité de côtoyer de plus près le monde de la vidéo par la connexion d'un genlock, le tout en mode overscan (plein écran). Présenté au Ce-bit en début d'année, les possesseurs de FALCON vont être ravis des performances et possibilités qu'offre une telle interface.

GENLOCK ?

Longtemps réservé au milieu professionnel, l'interface genlock, tout comme le TBC, demeurait inaccessible du grand public, de par son prix et du nombreux matériel nécessaire à sa mise en oeuvre. L'évolution spectaculaire de la micro-informatique à permis cependant l'accession de ces techniques au plus commun des mortels, tout comme le caméscope qu'on peut désormais trouver à moins de 4000 frs. Toutes ces évolutions profitent aux utilisateurs de par les performances des outils de travail proposées et des techniques mises en oeuvre, le tout à des prix très attractifs. Tout comme le FALCON d'ailleurs, le genlock est l'interface magique qui permet de marier vidéo et informatique, pour peu qu'on ait un peu d'imagination et de temps a y consacrer. Le genlock, pour les nouveaux initiés, est une interface permettant de synchroniser un signal vidéo classique issu d'une caméra, un caméscope ou bien encore un magnétoscope avec celui issu de l'ordinateur. Cette synchronisation permet l'incrustation du signal informatique avec un signal vidéo, par superposition. On peut alors faire du sous-titrage de films, du scroll de textes et images (génériques de films), incrustation de logos personnalisés, etc... Le nombre d'applications très vaste permet ainsi, à chacun, d'assouvir ses propres désirs en matière de vidéo. C'est ainsi que l'on trouve à l'heure actuelle, une gamme complète de genlocks pour l'ensemble des modèles ST/STF/STE/TT, et maintenant FALCON: chose naturelle pour une machine dédiée 100% multimédia: phénomène auquel nous sommes confrontés dans la vie de tous les jours sous des aspects très divers, tel la pub, les journaux. En fait, que ferait-on sans le multimédia?

COMMENT CA MARCHE

Comme vous l'avez sûrement constaté en lisant les lignes précédentes, le genlock nécessite la présence de deux signaux vidéo. Le premier signal en provenance d'une source quelconque servira de signal maître. Ce dernier servira à synchroniser le signal vidéo en provenance de l'ordinateur en superposant les signaux de synchronisation des deux sources. Dans le cas qui nous concerne, le genlock fourni à l'ordinateur une horloge externe de 32 Mhz. Cette horloge synchrone avec le signal vidéo maître, cadencera les processeurs du FALCON dans les modes non VGA; c'est à dire pour une fréquence vidéo de 15 Khz. Le Genlock ne pourra fonctionner dans les modes VGA (30 à 35 Khz). Pour ces derniers, l'unique solution sera d'utiliser un Scan Converter: produit réservé au monde institutionnel (de 15000 à 200000 frs), utilisant des processeurs coûteux et

une quantité de ram impressionnante. L'horloge de 32 Mhz est donc injectée par la prise moniteur (DB19), disponible à l'arrière du FALCON (broche 15). Ensuite, il ne reste plus qu'à dire au FALCON de ne plus utiliser l'horloge interne, mais celle qu'on lui envoie par la prise vidéo. Un petit programme placé dans le dossier auto, fourni avec le genlock, se chargera de cette besogne. Voilà, pas compliqué!.. Pour les passionnés, reprennez les anciens numéros (n°49/50/51/54 de ST MAG.).

MADE IN FRANCE : COCORICO...

Malgré les apparences très trompeuses, les genlocks pour ATARI sont conçus et fabriqués en France pour 99% des modèles existants. Présenté au Ce-Bit, par OVERSCAN, le genlock pour FALCON reprend les mêmes caractéristiques que ses prédécesseurs, dans les versions (ST/STE). En effet, l'existence du Genlock sur Atari est due à la Société située à VIRE, j'ai nommée: SATELLITE ET TELEVISION. Maîtres incontestés en matière de vidéo et informatique dans les différentes machines (PC/AMIGA/ATARI), ils ont su imposer leurs produits à travers le monde en s'adaptant à la plus part des normes vidéo existantes. On retrouve leurs modèles dans les standards:Secam, Pal, Ntsc, Y/C, etc... OVERSCAN, en Allemagne a été la première société à présenter un package hard et logiciel pour le FALCON, avec bien entendu les genlocks 'made in France'.

Dès ce moment, après contact avec Satellite et Télévision, j'appris qu'ils n'avaient pas eu l'occasion de tester encore sur FALCON leurs produits. Je me suis alors empressé d'entreprendre cette manip qui s'est couronnée d'un véritable succès. Je peux dès à présent clamer tout haut, avec une certaine satisfaction, que les genlocks fonctionnant sur ST/STE, fonctionnent à merveille sur FALCON. Il suffit juste d'un peu d'astuce, de théorie et de pratique pour aboutir à un résultat positif.

GENLOCK ST/STE = GENLOCK FALCON

CABLE DE CONNECTION ST PAL/ST-Y/C vers FALCON 030

Prise DB19	Descriptif	Prise DIN 13 pts
1	Voie Rouge	7
2	Voie Verte	6
3	Voie Bleue	10
4	Mono	11
9	Audio	1
10	Masse	13
11	Masse	13
12	Sync Comp	2
13	HD	9
14	VD	12
15	Horloge	4
16		3
17		8
18	Vidéo control Bit 1	13

La chose peut paraître stupéfiante, mais réelle. Pour connecter une genlock sur FALCON, il suffit d'adapter la connectique d'origine en envoyant les signaux aux bons endroits sur le prise vidéo (DB19). Nul besoin d'ouvrir la machine, juste un fer à souder et un peu de temps. Parmi les modèles de la gamme de Satellite et Télévision, j'ai eu l'occasion de travailler sur deux genlocks standards: ST PAL et Y/C PAL. La première manip consiste à se munir d'une prise DB 19 femelle ainsi qu'une prise DIN 13 points femelle (ATARI). Pour garder la compatibilité avec le câble de liaison fourni avec le genlock, on sera obligé d'utiliser la prise DIN femelle que l'on retrouve sur la gamme STF/STE. Dans un futur proche, le câble DB19, sera fourni directement par Satellite et Télévision, ainsi que le programme de boot, identique à celui fourni sur la gamme ST/STE. Une fois ces connections établies, vous voilà l'heureux possesseur d'un GENLOCK pour FALCON. Une mise en garde toutes fois est à respecter: veillez à effectuer ces liaisons avec du câble blindé, le plus court possible. En effet, l'horloge en provenance du genlock est de 32 Mhz, ce qui veut dire qu'on ne peut en aucun cas rallonger le câble original au risque de ne plus pouvoir synchroniser le FALCON.

ST PAL

Le ST PAL est un genlock, codeur PAL, fonctionnant sur STF/STE/FALCON. Il offre une résolution de 625 lignes. Il asservi l'ordinateur par rapport à un signal vidéo PAL ou directement à partir de son générateur interne, en l'absence de vidéo en entrée. Avec un signal vidéo in, le ST PAL délivre un signal incrusté utilisant comme référence de découpe un niveau de luminance ajustable grâce au bouton OVERLAY. Deux modes d'incrustation sont possibles: Incrustation directe (Le noir de la palette est transparent pour la vidéo). Tout ce qui est noir sur l'écran informatique laisse passer le signal vidéo entrant. Les autres couleurs se superposent sur la vidéo. Incrustation inverse(Le noir de la palette devient un masque pour la vidéo. Le réglage Overlay, permet de choisir le niveau d'intensité du noir à partir de laquelle la fonction d'incrustation doit fonctionner. (Sélection entre un noir 100% et un niveau de gris). Ce genlock est destiné à travailler avec un signal vidéo composite aux normes PAL. Vérifiez lors de son acquisition que vous disposer réellement d'une source vidéo au standard PAL. Le cas échéant, vous devrez acquérir également un transcodeur SECAM/PAL (environ 1000 frs).

ST Y-C

Le ST Y-C, offre les mêmes caractéristiques que le modèle ST PAL, à la différence qu'il traite les signaux Y-C (S-VHS/Hi-8). On obtiendra une meilleure qualité et définition de l'image, en tirant parti dernières techniques vidéo grand public (composantes séparées). Pour ce type de Genlock, on doit inévitablement posséder une caméra, magnétoscope ou caméscope ayant une sortie Y/C, chose courante de nos jours (dans toutes les bonnes épiceries). La visualisation se fera également sur un moniteur capable d'accepter cette norme. Pour un travail précis avec un minimum de perte de qualité, c'est le modèle le mieux adapté. L'électronique embarquée à bord comprend, outre un générateur universel de synchronisation (SAA 1043), un encodeur incrustateur de haut niveau de la famille Motorola: MC 1378. Il remplace le MC1377, en utilisant beaucoup moins de circuits externes avec une très bonne stabilité d'image. Le St Y-C, permet également d'encoder le signal RVB de l'ordinateur au format Y/C, minimisant ainsi les pertes de qualité dues aux différents étages

éléctroniques nécessaires pour cette opération de transcodage.

LOGICIELS

Une fois le genlock raccordé à l'ordinateur, l'écran du bureau doit apparaître sur votre téléviseur. A partir de ce moment, tout ce qui est de couleur noir, à l'écran, laissera passer le signal vidéo appliqué à l'entrée du genlock. En cas d'absence de signal d'entrée, le genlock restituera fidèlement l'image qui s'affiche sur le FALCON. Maintenant, la chose la plus délicate consiste à utiliser les logiciels disponibles permettant d'exploiter pleinement le possibilités du genlock. Parmi les logiciels de base, on se tournera vers les softs de dessin fonctionnant en mode vidéo (non VGA). TRUE PAINT, à l'image du bon vieux DEGAS ELITE offre un avantage certain sur FALCON (très bon rapport qualité/prix). Il offre des outils simples et puissants tels le mode texte entièrement paramétrable ainsi que la fonction remplissage. On pourra très aisément choisir une portion d'écran laissant passer la vidéo, le reste demeurant libre pour y plaquer des logos ou simplement des images en incrustation externe. La manipulation des différentes fontes paramétrables en taille, couleur et forme servira pour concevoir des séquences de titrage. Pour les plus fauchés ou un peu pingres, vous trouverez dans le domaine public une multitude de softs de dessin qui feront très bien l'affaire, en vous permettant de vous initiez aux techniques du genlock (faites un petit tour en téléchargement, vous y trouverez certainement votre bonheur). Ah!, le bon vieux temps de DEGAS ELITE ou bien encore NEOCHROME... L'unique règle à respecter: éviter l'utilisation de couleurs criardes comme le rouge vif ou le vert pomme, dont le rendu à l'écran est très médiocre. Pour les amateurs assidus, placez donc un correcteur vidéo pour régler le niveau des couleurs, contraste et saturation. Le résultat ne sera que meilleur. Sur les genlocks testés, la présence du réglage overlay apporte une souplesse supplémentaire en permettant de choisir le niveau d'incrustation (Noir 100% ou Gris). En règle générale, on n'a pas besoin d'utiliser un logiciel spécial dédié au genlock: un simple logiciel de dessin exploitant la couleur suffit. Tiens, j'oubliais PRISMPAINT, il fonctionne aussi parfaitement.

OVERLAY

OVERLAY, édité par la société OVERSCAN en Allemagne, est à ma connaissance le seul logiciel développé spécifiquement pour les genlocks. Découvert également au Cé-bit, ses qualités et possibilités le placent dans la catégorie du meilleur logiciel dédié au Genlock. C'est le premier logiciel de titrage multimédia pour la gamme ATARI (ST/STE/FALCON). Il permet à lui tout seul de faire du titrage, de l'animation, des effets et de gérer des digitalisations sonores, le tout enchaîné automatiquement. Du côté FALCON, il gère les fontes vectorielles sous Speedo-Gdos. Cette nouveauté permet enfin d'avoir à l'écran du vrai texte vectoriel en comparaison du bit-map mal adapté à la vidéo (effets d'escalier). OVERLAY sait aussi gérer les images dans divers formats (IMG,XIMG,PI?,PC?,GIF,NEO,TGA,IFF et Spectrum). La possibilité des sauver des scripts en font une véritable application multimédia au sens propre du terme sur FALCON.

MULTIMEDIA

Le logiciel est une véritable plateforme de travail avec des outils très performants. On peut traiter différentes palettes de couleurs et traiter en même temps du son, des animations d'écrans, du scrolling de textes et tout ceci avec un script de 99 séquences. Le travail, sur ce banc de montage vidéo permet alors le travail en plusieurs étapes : création de scripts, sauvegarde, fonctions couper coller. Les visiteurs du Ce-Bit, qui ont eu la chance de passer devant le Stand de COMPO SOFTWARE, sont restés de longs moments en admiration devant les démos qui défilaient sur les téléviseurs 'grand écran'.

TITRAGE

La possibilité d'utiliser avec OVERLAY, les fontes vectorielles sous SpeedoGDOS, font du FALCON une machine digne de figurer dans les régies de montage vidéo institutionnelles. Jusqu'à présent, sur ST/STE, on ne pouvait utiliser que le fontes GEM (Bit-map) sur les genlocks. Ces dernières, bien que très nombreuses avaient la fâcheuse tendance à se déformer lorsqu'on tentait un agrandissement. Leur utilisation devenait lourde avec une multiplication de fichiers (selon chaque corps), pour un même type de fonte. Un nouveau souffle fait son apparition, grâce à Speedo-Gdos; merci Monsieur ATARI. On peut alors agrandir une fonte à volonté, sans la moindre dégradation en adaptant la taille suivant la circonstance. Le résultat à l'écran devient enfin professionnel. Pour compléter cette gestion vectorielle, le logiciel permet l'enregistrement des chemins d'écoulement du texte, dans diverses directions, avec paramétrage de la vitesse de défilement. La

fonction titrage permet également de choisir une couleur par ligne, si ça vous chante, ainsi que le type de fonte.

GENERATEUR D'EFFETS

OVERLAY possède de nombreux effets, applicables aux images fixes ainsi qu'au texte. A l'image de IMAGIC sur ST, on retrouve les classiques rideaux, scrolls, mouvements droite vers gauche, centre vers bords, etc... Bien entendu les effets sont chainables et paramétrables; on peut également choisir la vitesse d'exécution. Un peu d'exercice et hop: une animation minute qui épatera vos convives lors de l'apéritif...

ANIMATION

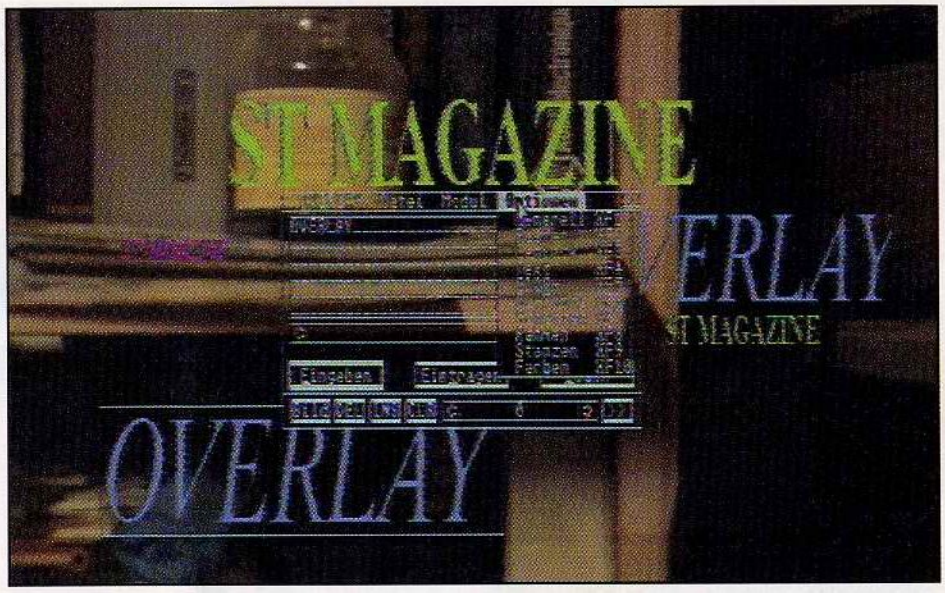
La plus grande souplesse qu'offre ce logiciel est la possibilité de paramétrer à peu près tous les outils disponibles. On peu par exemple faire apparaître une image en fondu , y superposer un texte après y avoir défini le chemin d'affichage, le tout accompagné du dernier tube à la mode. Tout ceci, en quelques minutes grâce à l'interface GEM et à votre souris. Un timmer est même disponible pour déclencher automatiquement la séquence de votre choix; sympa, non?..

OVERSCAN

Une des principales caractéristiques du FALCON, est la possibilité de pouvoir afficher les images informatiques dans le mode overscan: c'est à dire sans bordures visibles, en plein écran. Lors d'un scroll, le texte apparaît réellement à partir des limites de l'écran (haut, bas, gauche, droite). Ceci peut paraître évident, mais rendu uniquement possible grâce aux caractéristiques du FALCON et notamment au processeur vidéo qui l'équipe, j'ai nommé le VIDEL. Ce dernier, malgré les critiques ardues entretenues sur notre serveur à au moins le mérite d'apporter une réelle amélioration ne cerait-ce que pour l'utilisation d'une genlock.

ALORS ?

Ayant survolé les possibilités de ce logiciel après maintes manipulations au Cé-bit, nos investigations s'arrêteront hélas ici, par manque de matière



première. Annoncé par la société ACCOR, il ne devra pas tarder à côtoyer les autres logiciels pour FALCON dans les vitrines des revendeurs. Impatients, nous consacrerons un test complet dès disponibilité, ce qui ne saurait tarder. L'unique chose que l'on peut déjà affirmer, c'est le récent intéressement d'ATARI FRANCE pour ce logiciel qui a d'ailleurs fait l'objet d'un test en huis clos dans leurs locaux de GENNEVILLIERS. Voilà donc un logiciel qui risque de faire beaucoup de bruit en matière de multimédia sur FALCON. J'en prendrais deux kilos...

EUROSOFT : TITRAGE OU GENLOCK ?

Toujours en cours de développement, un logiciel du même genre, qui devrait faire son apparition dans un futur assez proche. Sachez pour votre culture, que l'équipe d'EUROSOFT cache dans ses cartons le projet: HOME KIT VIDEO permettant de réaliser les fonctions suivantes :

Genlock/Titrage/Numérisation/Décodage pour FALCON. Hélas, le développement étant bloqué pour manque de gros sous, l'arrivée de messies, comme At..i, seraient les bienvenus. Que les candidats lèvent le doigt! L'intérêt, disons le tout de suite serait le prix de vente: moins de mille francs. Le jeu en vaut la chandelle, par rapport à la solution proposée. Quant à la réalité, le logiciel de titrage verra certainement le jour avant le HOME KIT VIDEO.

CONCLUSION

Avec l'adjonction d'un GENLOCK, le FALCON remplit à part entière les fonctions d'une machine dédiée multimédia. Cette notion est d'autant affirmée par l'existence de logiciels spécifiques formant ainsi un package complet et bien ficelé. Il est toutes fois à déplorer les prix d'un tel package: 699 DM pour le genlock + 199 DM pour le logiciel OVERLAY (environ 3000 frs les deux). On est loin, même très loin de la solution à moins de 1000 frs annoncée par ATARI FRANCE, quand on sait que le genlock Français, fait bien de kilomètres pour revenir au point de départ, en prenant à chaque intermédiaire du plomb dans l'aile sur le prix de revente. Malgré cet inconvénient, la solution proposée répond aux plus exigeants d'entre vous en matière de solution vidéo pour FALCON. OVERLAY risque sans aucun doute de répondre au slogan:'Power without the price' (la puissance sans le prix). Il devrait coûter moins de 1000 frs. En attendant, vous pouvez toujours vous faire la main sur un logiciel de dessin pour peut être découvrir en vous un âme d'artiste multimédia. Maintenant, je repars sur une des mes nombreuses enquêtes, à la recherche d'un nouveau produit miracle pour votre machine adorée. Yop !, yop !

Henri Abdelouab

COMPTE CHEQUE

Décidément, ESAT SOFTWARE considère de près nos problèmes de vie quotidienne. Avec la dernière mouture de COMPTE CHEQUE (V3.23 à l'heure actuelle), c'est à votre argent que Alain BENOIST, Jean-Christophe LEDUCQ et laurent KUTIL s'intéressent.

Mais avant tout, il ne me parait pas forcément idiot de récapituler l'intérêt d'un programme de gestion de compte bancaire.

GÉRER SON ARGENT

Gérer son argent, c'est avant tout savoir à tout moment ce qui est dépensé, ce qui reste, ce qui reste à payer et ce qui va rentrer (malheureusement toujours trop parcimonieux). Pour cela pas besoin d'un ordinateur, un simple cahier suffit, bien que ce soit plus aisé dans le premier cas.

Là où l'ordinateur permet avant tout d'aller beaucoup plus loin, c'est dans l'analyse permanente de l'état du compte et des répartitions des dépenses. C'est cette analyse qui permet d'optimiser son budget et donc de ne pas se retrouver perpétuellement dans le rouge. Là je sais que beaucoup s'y reconnaissent (et j'en ai fait partie).

Il est notoire qu'une entreprise à la comptabilité bien gérée a beaucoup plus de chance de décoller qu'une société à la gestion floue. Cette loi s'applique également aux particuliers que nous sommes.

Savoir où est passé l'argent permet de repérer facilement la cause du découvert et d'y remédier au plus vite.

Tout cela COMPTE CHEQUE vous aide à le faire, et bien plus encore...

COMPTE CHEQUE : LES POSSIBILITES

Avec COMPTE CHEQUE, vous pouvez rentrer toutes sortes d'opérations bancaires et même non bancaires (jusqu'à 4 000, réparties en 50 types d'opérations). Vous pouvez les classer dans 26 postes différents, et les trier selon quatorze méthodes de calculs. Vous pouvez avoir dix modes d'analyse différents ainsi que treize filtres de critères pour les effectuer. A cela s'ajoutent de nombreuses fonctions bien utiles telles que recherche d'une opération, codage du compte, solde à toute date, calculatrice, calcul d'échéance de prêt, placement, impression et sauvegarde de toutes ou une partie des opérations, ...

Un logiciel très très complet qui a d'ores et déjà convaincu plus de 13 000 personnes avec sa version 2.0.

OUVRIR UN COMPTE

C'est la première des opérations à faire. Vous entrez le numéro de votre compte en banque ainsi que son solde critique, et choisissez un mot de passe si vous le désirez. Une fois ces petites formalités effectuées, vous pouvez commencer à le remplir.

Pour chaque opération, vous indiquez : la date, le numéro ou la nature de l'opération (n° chèque, virement, retrait...) , le libellé (destinataire), le montant, le poste (nourriture, loyer, électricité...), l'ordre (numéro du relevé bancaire par ex.) et le fait que l'opération soit un crédit ou un débit. A ce propos, vous avez même la possibilité de différer celui-ci. Et pour finir, vous validez ou non l'opération afin d'indiquer si celle-ci a déjà été traitée par votre banque.

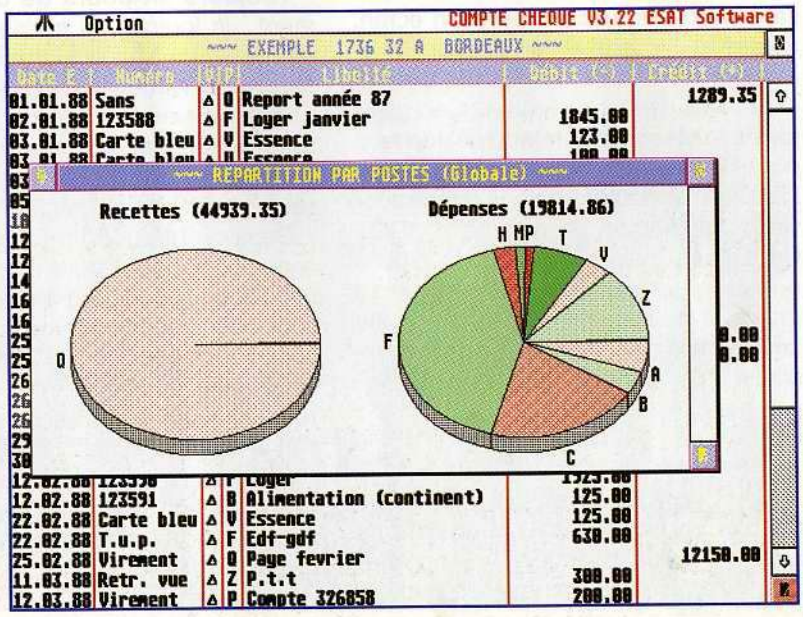
Si vous avez des opérations régulières telles que les virements permanents, ceux-ci seront automatiquement rentrés jusqu'à nouvel ordre.

Vous pouvez bien sûr ouvrir plusieurs comptes.

C'EST BIEN BEAU MAIS APRES!

Ensuite, tous ces renseignements vous serviront aux opérations d'analyse ainsi que de tri.

Vous pouvez trier votre argent par date (le plus classique), numéro de l'opération, validation on non, libellé, poste, montant, lien (voir



encadré) et sélection, le tout sans ou en tenant compte du signe (+ ou -).

Cela permet une visualisation globale des opérations très pratique. A ce niveau, il est d'ailleurs réjouissant de constater qu'on peut visualiser son compte, soit avec la date d'entrée des données, soit celle de validation ou encore celle du différé. Il va de soi que l'opération de tri par date tient compte de ce choix.

Et maintenant le plus passionnant !

COMMENT DÉPENSEZ VOUS VOTRE ARGENT ?

En premier lieu, il convient d'examiner l'état du compte. Pour cela on utilise son relevé.

Très complet, il vous affiche : Le nombre d'opérations validées, non validées, bancaires, non bancaires, différées et prévisionnelles. Il vous donne également votre avoir en banque, les montants non crédités et non débités par celle-ci, le solde immédiat, les crédits et débits différés ainsi que le solde réel.

Bref tout un programme !

Que celui ci soit satisfaisant ou non, il n'est pas inutile de se pencher sur sa raison d'être. A cette fin vous disposez de trois outils de base.

LE GRAPHE

Symbole typique de la gestion d'entreprise, il vous affiche l'évolution de votre compte sous la forme d'une ligne montante ou descendante selon l'état de celui ci. Vous pouvez cliquer à n'importe quel endroit du graphe, COMPTE CHEQUE vous donnera la valeur pointée. Celui-ci peut s'utiliser en valeur cumulée ou séquentielle. La première option donne l'évolution du compte réelle, la deuxième la valeur de chaque opération sans tenir compte des précédentes.

LE BILAN

Les entrées et sorties des douze mois de l'année, ainsi que leur total annuel et leur moyenne mensuelle. La partie graphique est représentée par trois types de colonnes : grises, rouges, et vertes. Les grises pour les rentrées, les rouges pour les sorties si le solde est débiteur et le vert s'il est créditeur.

LE BILAN DES PRÉVISIONS

Idem que précédemment mais pour les prévisions. Vous pouvez par ailleurs sélectionner le poste, et vous promener en avant et en arrière dans les années.

LE SECTEUR

La somme de toutes les opérations réalisées par postes ainsi que le pourcentage de celle-ci dans le budget total. Par un clic droit on obtient la représentation en deux camemberts de ce même tableau (crédits, débits).

Ces trois outils réagiront totalement différemment selon que vous leur demandiez d'exécuter leur tâche de manière sélective ou non.

Pour paramétrer cette sélection, vous avez le choix entre les critères suivants : par date ou période d'entrée des données, de validation, type ou numéro d'opération, libellé, montant précis ou entre deux valeurs, poste, ordre, signe (+/-), par opération validée ou non, différée ou non, opération liée ou non, prévisionnelle ou non et enfin en déterminant la nature: bancaire, non bancaire ou sans spécification.

Par exemple : Vous avez sélectionné le poste V auquel vous avez attribué celui de véhicule. Vous avez également activé le bouton débit, car vous ne voulez pas que la vente de votre ancien véhicule fausse le bilan.

Vous passez en mode sélection et activez l'option Secteur. A ce moment là, une boite de dialogue vous demande de choisir un certain nombre de libellés prédéfinis comme Autoroute, essence, réparation ,assurance... Une fois votre choix effectué, la page Secteur vous affiche, non plus la répartition des postes, mais celle des libellés du poste V sans tenir compte des rentrées éventuelles de celui-ci.

C'est pas joli joli, hein ? Avouez que votre voiture coûte cher. Surtout que là, vos dépenses en réparations dépassent largement le coût de l'essence, vignette, assurance et autoroute totalisés.

A mon avis il est grand temps de changer de véhicule (une Miata par exemple pour faire

plaisir à OYA). Une fois de plus ST MAG vous aura permis d'ouvrir vos yeux sur l'incommensurable gâchis d'argent dilapidé dans votre voiture. Courez vite chez votre concessionnaire (sans prendre la voiture, vous allez encore la casser) et dites un grand :

"Merci Godefroy de MAUPEOU !" (en toute simplicité)

Plus sérieusement, cet exemple vous permet de comprendre l'utilité d'un tel programme.

Ceci dit vous aimeriez peut être ne pas simplement vous contenter d'admirer vos analyses sur votre écran, mais pouvoir les reproduire ailleurs. En poster sur les murs de votre chambre, cela motive aux économies paraît-il (méthode AMWAY dite du bourrage de crâne) ou encore pour faire un beau dossier à présenter à votre femme en lui annonçant votre intention d'acheter un FALCON 14 mégas avec écran multisynch. Si le poste maquillage dépasse allègrement les 15000 F par an et que vous n'avez encore rien acheté en informatique cette année, votre requête devient incontournable.

Alain BENOIST y a pensé et à chaque type de tableau, vous pouvez imprimer ou exporter votre écran au format DEGAS ou GEM.

BUDGET GLOBAL ET FONCTIONS NON BANCAIRES

• **BUDGET**

Mais comme vous avez scindé votre compte en deux (ou plus), afin de faire disparaître les 20000 F dépensés dans l'achat de votre

les liens

Lorsque vous retirez de l'argent, par exemple, vous avez le choix entre tout dépenser dans un même poste et donc rentrer celui ci à la saisie, ou dépenser cette somme entre plusieurs postes ou libellés. Jusqu'à présent COMPTE CHEQUE ne tenait compte que d'un seul poste à la fois, ce qui posait donc problème pour cette dernière forme d'opération.

Avec la version 3, vous avez la possibilité de rentrer une opération sans poste et de la décomposer en plusieurs opérations. Ces dernières apparaissent en grisé. Selon votre critère d'analyse, le logiciel prendra en compte l'opération globale ou celle répartie.

Ceux qui ont eu un jour ce genre de problème se réjouiront donc de le voir enfin résolu.

TT il y a deux mois au moment de présenter le dossier à votre femme, vous n'avez plus le solde réel. Qu'à cela ne tienne, vous pouvez toujours fondre les deux comptes en un seul ou utiliser l'item BUDGET. Il vous permet d'avoir ainsi le solde de douze comptes (même non chargés) en même temps sur l'écran, ainsi que le total issu de leur addition.

• **EMPRUNT**

Lorsque vous vous serez ainsi rendu compte que, même avec l'accord de votre épouse, vous n'avez pas les liquidités nécessaires à l'achat de votre bel oiseau (y compris en tenant compte des économies réalisées avec le changement de voiture, c'est que c'est cher une MIATA, n'en déplaise à OYA), il faudra sérieusement songer à recourir à l'emprunt.

Mais rassurez vous, COMPTE CHEQUE ne vous laisse pas tomber, il vous propose, non pas de payer les mensualités à votre place, mais d'en calculer le montant.

• **PLUS VALUE / MOINS VALUE**

Visiblement elles sont hors de portée pour votre bourse, il faut songer à revendre le TT. Mais voila, il a baissé pratiquement de 5000 F depuis son acquisition. Afin d'évaluer le pourcentage de cette moins-value, COMPTE CHEQUE se propose de vous donner un coup de main. Il aurait pu également vous calculer une plus-value mais ne rêvez pas trop, le jour ou les ordinateurs prendront de la valeur en vieillissant n'est pas encore arrivé.

• **PLACEMENT**

OOOOPS ! La moins-value est tellement importante que finalement, vous allez plutôt songer à placer de l'argent jusqu'au jour où, les intérêts aidant et le prix du FALCON baissant, le 14 mégas sera à votre portée.

Afin de déterminer ce moment, utilisez l'option PLACEMENT pour votre argent et l'option PLUS VALUE / MOINS VALUE pour la baisse du faucon.

• **INTERET**

A moins que vous ne décidiez de l'acquérir avec des intérêts gagnés en louant votre TT à vil prix à votre petit frère. COMPTE CHEQUE, toujours complice, vous annonce fièrement, qu'à raison de 25% par an il vous faudra deux ans et six mois pour acquérir votre oiseau.

Bien entendu si vous êtes un fêlé des maths, vous auriez pu effectuer toutes ces opérations avec la calculatrice du menu option. C'est d'ailleurs avec plaisir que les utilisateurs de la version 2.0 s'apercevront qu'on peut enfin utiliser le clavier pour y rentrer les données.

UTILISATION

Malgré sa richesse, COMPTE CHEQUE s'utilise très simplement. Fonctionnant sous GEM, il tourne enfin en VGA 640*480. Les couleurs et les lignes ainsi gagnées, par rapport à la version 640*400 monochrome, amènent un confort de lecture dont il est difficile de se passer une fois l'habitude prise. Les tableaux et camemberts gagnent encore en clarté.

Même sans avoir d'analyse à faire, celles-ci sont tellement plaisantes à effectuer, qu'on ne peut s'empêcher d'essayer de voir son compte sous toutes les coutures. Faire ses comptes devient ludique ce qui est assez surprenant.

Quand à son utilité, les exemples, bien que caricaturaux, montrent bien à quel point ce type de programme est utile et peut simplifier la vie.

AU BOUT DU COMPTE

Sa puissance, sa simplicité d'emploi ainsi qu'un prix plancher (379 F) en font un programme on ne peut plus compétitif. J'ajouterai qu'ayant moi même acheté la version 1.0 j'ai pu suivre son évolution au fil des années. Cette dernière mouture est remarquable.

D'aucuns diront qu'il n'y a toujours pas de saisie sur 3614, mais je dois dire que depuis que j'utilise COMPTE CHEQUE, ma facturation au serveur bancaire est quasiment proche du zéro. il faut bien reconnaître que pour un compte personnel, le suivi régulier au minitel fait double emploi avec l'ordinateur.

On ne peut également que saluer les efforts d'ESAT SOFTWARE qui, non content de faire une version VGA qui tourne sur toutes les machines ainsi que sous Multitos, travaille de plein pied à une version spécifique FALCON (voir encadré). C'est là une preuve supplémentaire, s'il en fallait, du sérieux qui entoure la réalisation de COMPTE CHEQUE.

Vous pouvez d'ores et déjà commencer par frapper, dans la sélection AJOUTER :

Date : 21/06/93
Numéro : 00012547
Libellé : ESAT SOFTWARE
Montant : 379,00
Poste : I
Ordre : 1
Débit

Godefroy de MAUPEOU

Les versions de COMPTE CHEQUE

Actuellement, COMPTE CHEQUE tourne sur ST, TT et FALCON. Il fonctionne également sous MULTITOS et en VGA 640*480.

Une version spécifique FALCON intégrant l'actuelle, pour les possesseurs de deux machines, est quasi terminée. Elle comprendra, entre autres, les particularités suivantes :

- Menu FALCON en relief (issu de la version Windows)
- Tableaux en 256 couleurs.
- Fontes vectorielles (SPEEDO GDOS et FSM GDOS).

... et pas mal de petites améliorations.

Le prix en sera légèrement plus élevé soit 490,00 F. Ce qui reste bas en regard de ses possibilités. Il y aura bien évidement une possibilité de mises à jour. Les possesseurs de FALCON peuvent donc acquérir la version actuelle et la mettre à niveau ultérieurement.

Fichier Disc Opérations Options COMPTE CHEQUE V3.23 ESAT Software

EXEMPLE 1736 32 A BORDEAUX

Date E	Numéro	V	P	Libellé	Débit (-)	Crédit (+)
01.01.88	Sans	Δ	Q	Report année 87		1289.35
02.01.88	123588	Δ	F	Loyer janvier	1845.00	
03.01.88	Carte bleu	Δ	V	Essence	123.00	
03.01.88	Carte bleu	Δ	V	Essence	100.00	
03.01.88	Retr. auto	Δ	T	Impot	856.35	
05.01.88	Carte bleu	Δ	H	Habillement (chaussures)	342.00	
10.01.88	$liquide	Δ	V	Essence	200.00	
12.01.88	123589	Δ	T	Redevance television	560.00	
12.01.88	T.u.p.	Δ	F	Telephone	600.00	
14.01.88	T.u.p.	Δ	F	Edf-gdf	133.00	
16.01.88	Retr. auto	Δ	A	Assurance voiture	753.20	
16.01.88	Retr. auto	Δ	M	Credit meubles	123.00	
25.01.88	Depot	Δ	Q	Liquide		5000.00
25.01.88	Virement	Δ	Q	Paye janvier		12100.00
26.01.88	Carte bleu	Δ		Continent (2)	879.31	
26.01.88	$partiel	Δ	N	Continent pantalons enfant	253.60	
26.01.88	$partiel	Δ	B	Continent alimentation	625.71	
29.01.88	Retr. vue	Δ	Z	P.t.t	200.00	
30.01.88	Retr. auto	Δ	A	Assurance maison	325.00	
12.02.88	123590	Δ	F	Loyer	1925.00	
12.02.88	123591	Δ	B	Alimentation (continent)	125.00	
22.02.88	Carte bleu	Δ	V	Essence	125.00	
22.02.88	T.u.p.	Δ	F	Edf-gdf	630.00	
25.02.88	Virement	Δ	Q	Paye fevrier		12150.00
11.03.88	Retr. vue	Δ	Z	P.t.t	300.00	
12.03.88	Virement	Δ	P	Compte 326858	200.00	

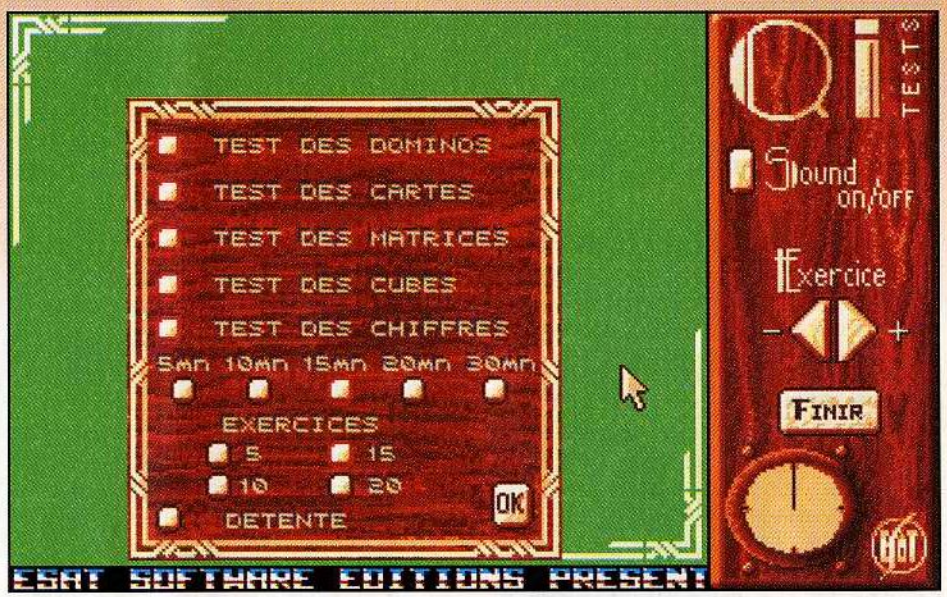
QI TEST

Les temps sont durs, et le chômage frappant de plus en plus fort, les entreprises ont donc un choix de personnel tel, qu'elles n'hésitent plus, afin de prendre les plus performants, à employer de vils test de Q.I. (quotient intellectuel)

Aie! Aie! Aie! Pauvres de nous, qu'allons nous devenir face à ces testeurs de cerveaux sans pitié.

Heureusement ESAT SOFTWARE est là et pour une fois votre ATARI ne va presque pas vous coûter d'argent (tout juste 349 F), mais peut être vous aider à en gagner.

Là, je commence à sentir votre moral de chômeur longue durée descendu à la limite du point de non retour commencer à remonter. Le temps où vous deviez faire la manche pour acquérir les 32 F mensuels nécessaires à votre survie informatique est peut être révolu car voici :



QI TEST

Plus sérieusement, QI TEST est un logiciel reprenant les principes fondamentaux des tests utilisés, entre autres, dans le recrutement de certaines sociétés. Il peut donc servir d'entraînement à des examens d'embauche, ce qui n'est pas forcément inutile car ce genre d'épreuve ne tient absolument pas compte de l'émotivité du candidat.

Or il s'avère que bien des cerveaux se retrouvent bloqués dans une situation affective non attendue, telle qu'un test d'embauche.

Se préparer à une telle situation peut donc se révéler très bénéfique.

Ceci dit, il n'est absolument pas besoin d'être en recherche d'emploi pour utiliser QI TEST. En prenant celui-ci sous forme de jeu, on peut passer des heures passionnantes à se faire travailler les méninges. Et, comme le suggère ESAT SOFTWARE, pourquoi pas organiser des concours "d'intelligence".

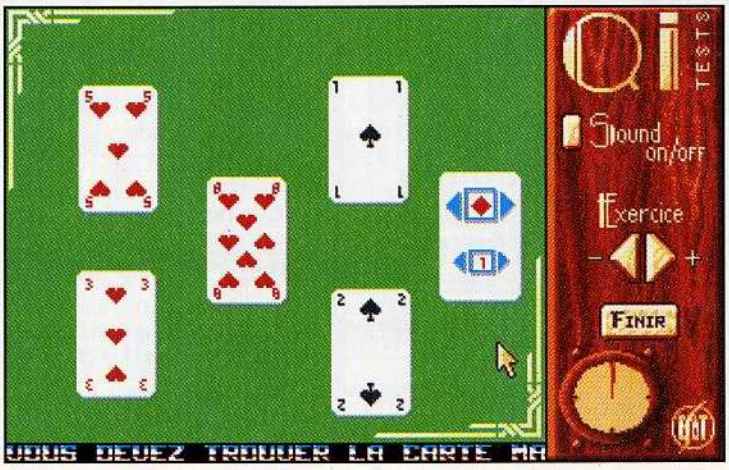
Si je mets intelligence entre guillemets, c'est qu'il est évident qu'un tel test ne peut révéler qu'une certaine manière de voir le degré d'évolution des pauvres êtres que nous sommes. Les qualités artistiques, par exemples, ne sont absolument pas prises en compte ainsi que bien d'autres paramètres.

Cependant ils existent bel et bien et sont utilisés couramment. Alors autant se plonger dans cet univers fascinant duquel il est difficile de se détacher.

Est ce pour se rassurer après un résultat désastreux, ou tout simplement parce qu'un défi intelligent à notre perspicacité nous appelle inéluctablement, tel le chant d'une sirène, vers un challenge perpétuel?

Certainement un mélange des deux, et aussi parce que QI TEST est un programme simple et très bien réalisé, avec une ambiance très smart évoquant les salles de jeux, lieux bien connus pour leurs pouvoirs magnétiques.

Alors que vous l'utilisiez par pur esprit pratique, scientifique ou tout simplement pour vous éclater, QI TEST est suffisamment espiègle pour vous coller devant l'écran pendant pas mal de temps.



Godefroy de MAUPEOU

XBOOT III

Tous les possesseurs de disque dur ont, un jour ou l'autre, rencontré des problèmes de compatibilité avec des programmes du dossier AUTO et des accessoires. X-BOOT permet de remédier définitivement à cela.

Vous le savez, lorsque le ST « boote » (c'est à dire lorsqu'il démarre), il commence par charger et par exécuter les programmes contenus dans le dossier AUTO, puis il installe ensuite les accessoires. Dans le principe, tout va bien (mis à part le fait qu'on ne peut installer que 6 accessoires au maximum) mais dans la pratique, il en va tout autrement.

COHABITATION DIFFICILE

Il existe en effet de nombreux cas d'incompatibilité du fait que certains programmes AUTO (résidents ou non) et accessoires ne supportent pas la cohabitation. Cela arrive, par exemple, lorsque l'on installe par mégarde deux accélérateurs d'affichage (comme NVDI et Turbo ST) qui entrent automatiquement en conflit. La sanction est sévère : le ST plante et on ne peut même plus atteindre le bureau GEM. Quand ce genre d'accident se produit avec un disque dur, c'est pire ; il faut sortir la trousse à outils (logiciels) et essayer d'enlever les programmes fautifs, opération délicate qui peut prendre un bon moment quand ceux-ci ne sont plus accessibles...

Ce problème existe malheureusement depuis le début du ST et survient surtout avec des programmes qui touchent aux entrailles de la machine en détournant des routines systèmes ou qui ne supportent pas les TOS récents (STE et suivants). La seule solution, pour tester la compatibilité des différents programmes, consiste à les installer un par à un et à vérifier en plus leur bon fonctionnement avec les véritables applications. Cubase, par exemple, ne supporte pas certains sélecteurs de fichiers (comme l'excellent LG Select). Il faut bien souvent se résoudre à faire des compromis en ne choisissant qu'un certain nombre de programmes stables.

Quand on travaille avec seulement un lecteur de disquette, le remède est simple. Il suffit de se former une série de configurations de boot relatives à des applications précises : une disquette pour le dessin avec les programmes AUTO et quelques accessoires adaptés, une autre pour le traitement de texte, une autre pour la musique, etc. Cette technique n'est évidemment pas possible directement avec un disque dur qui ne possède qu'un seul dossier AUTO et qui ne peut lancer qu'un nombre limité d'accessoires déterminés. L'idéal serait de pouvoir choisir au moment du boot, les programmes du dossier AUTO à lancer et les accessoires à installer en fonction de l'application que l'on désire utiliser, C'est très exactement ce que fait X-Boot.

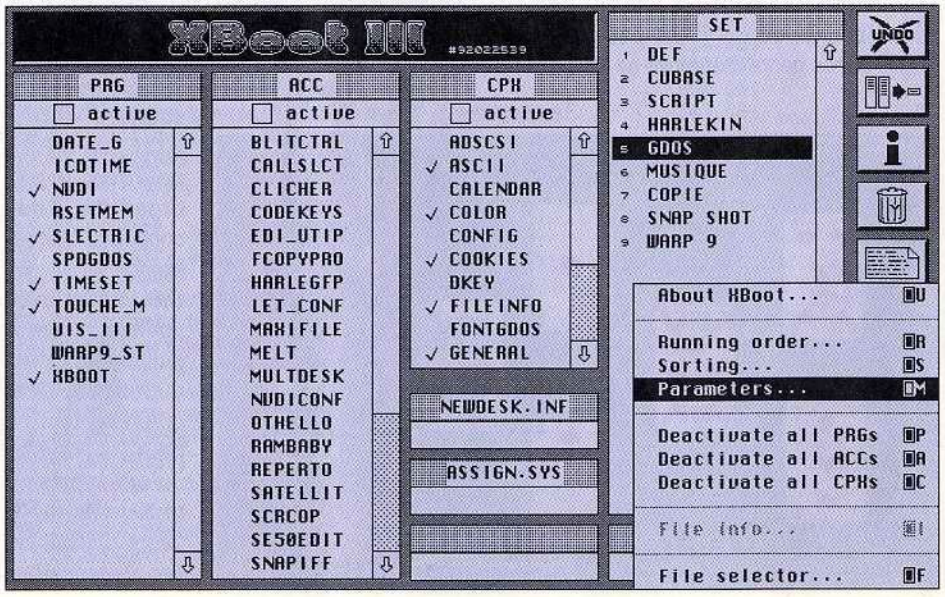
LA SOLUTION

X-Boot utilise pour cela une technique bien connue, employée également par d'autres utilitaires du même type (comme Super Boot, en domaine public) ; le changement d'extension. Il faut savoir en effet que pour qu'un programme placé dans le dossier AUTO soit effectivement exécuté au moment du boot, il doit avoir l'extension PRG. De même, un accessoire ne sera installé que s'il possède l'extension ACC (et s'il est placé à la racine du disque bien sûr). Si on change ces extensions, par exemple en PRX et en ACX, les programmes correspondants ne seront pas chargés. On peut bien sûr faire cette opération manuellement avant de rebooter le ST (avec un reset) mais à quoi sert un ordinateur s'il n'est pas capable d'automatiser certaines tâches ?

BEAU ET PUISSANT

Ce qui démarque X-Boot de ses concurrents du domaine public, c'est sa puissance et sa convivialité. Ce programme bénéficie en effet d'une interface graphique très soignée et de fonctions tout à fait bienvenues. L'auteur, Tassilo Nitz, n'a pas hésité à réécrire certaines routines systèmes de façon à offrir à l'utilisateur une interface graphique très conviviale à base d'icônes, de souris, de menus, de raccourcis claviers et de boîtes de dialogue. C'est d'autant plus remarquable quand on sait que le GEM ne s'installe qu'à la fin du boot !!

X-Boot est livré sur une disquette accompagnée d'un excellent manuel qui fait le tour complet de la question d'une façon accessible à tous. Un programme d'installation spécifique se charge de placer X-Boot dans le dossier AUTO en première position. En effet, pour contrôler le boot, X-Boot doit absolument s'exécuter avant tous les autres programmes. Il suffit ensuite de configurer le programme en le lançant à partir du bureau ou en faisant un reset.



ECRAN TOTAL

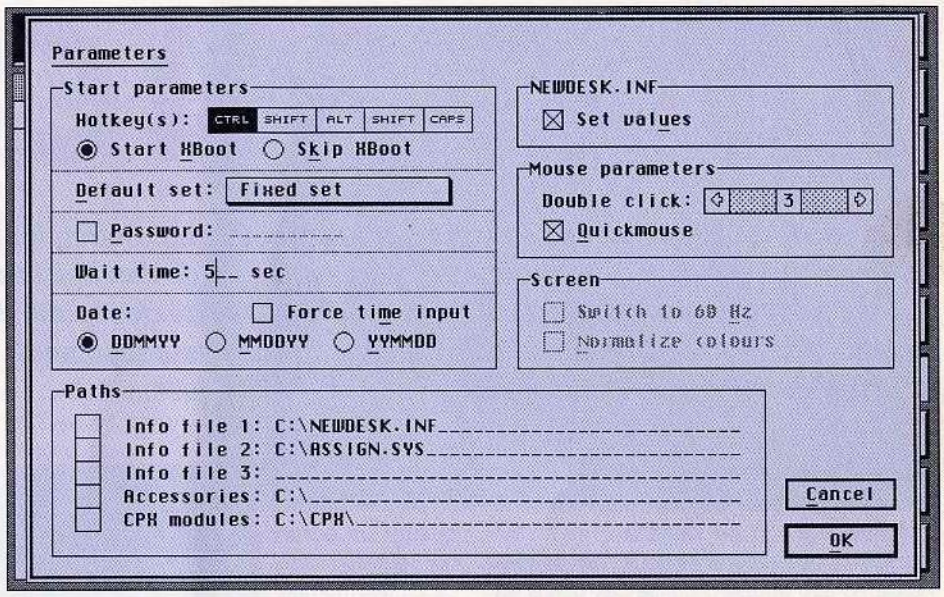
La page principale de X-Boot est organisée en différentes colonnes. La première afffiche la liste des programmes présents dans le dossier AUTO, la deuxième, celle des accessoires et la troisième, celle des CPX (les accessoires spécifiques à XCONTROL). Un simple clic à la souris permet d'activer ou de désactiver les programmes de son choix (l'activation est signalée par une encoche). En bas de l'écran, des cases sont réservées aux fichiers info (DESKTOP.INF ou NEWDESK.INF suivant les TOS) et ASSIGN.SYS (pour le GDOS) qui serviront au système. Il est également possible de choisir un programme GEM qui sera lancé automatiquement après le boot. Cette option, qui est apparue avec le STE, est ici accessible à tous les modèles de ST car X-Boot est accompagné d'un programme de lancement automatique qui offre cette fonction bien pratique au TOS plus ancients. Une fois les choix effectués, on sort de X-Boot qui se charge de charger les programmes et les fichiers sélectionnés.

On peut ainsi se constituer très facilement une configuration particulière composées de programmes AUTO, d'accessoires et de CPX, de fichiers INFO et ASSIGN et d'un programme GEM lancé automatiquement. Cet ensemble, appelé SET ou JEU, peut être nommé (avec un nom allant jusqu'à 13 caractères) et sauvegardé. Une quatrième colonne affiche la liste de tous les jeux constitués et sauvegardés : un jeu pour le dessin, un autre pour la musique, un autre encore pour la PAO, etc. X-Boot peut gérer jusqu'à 100 jeux avec pour chacun, un maximum de 50 programmes AUTO, 50 CPX et, bien sûr, 6 accessoires (à moins d'utiliser Multidesk).

FONCTIONS AVANCÉES

La colonne d'icônes située à doite permet d'appeler les différentes fonctions de X-Boot. On peut ainsi accéder aux paramètres des jeux, en rajouter, en enlever ou en sauvegarder. On dispose également d'un écran de configuration globale du programme dans lequel on peut déterminer un certain nombre de paramètres propres à X-Boot : vitesse de la souris, vitesse du double-clic, mode d'affichage des dates, chemins des différents dossiers, jeu lancé par défaut. On peut aussi définir une touche prioritaire (Control, Shift, etc) qui permettra de lancer ou de sauter X-Boot ainsi que le jeu qui sera sélectionné par défaut ou encore spécifier un mot de passe, déterminer un délai d'attente et forcer la demande de la date.

X-Boot possède également un sélecteur de fichier (bien meilleur que celui du GEM) qui permet d'effectuer certaines opérations : informations, modification du nom, du statut et du bit de Fast Load, effacement, copie, création de dossier, etc. Il est aussi possible de lier des programmes entre eux. Par exemple un programme AUTO et son accessoire (ou son CPX) de configuration. Enfin, X-Boot dispose d'un système de Batch (commandes en ligne) sauvegardé avec chaque jeu, qui permet d'effectuer par exemple des opérations de copie de fichiers sur un RAM disque qui ne s'installerait qu'aptrès le boot.



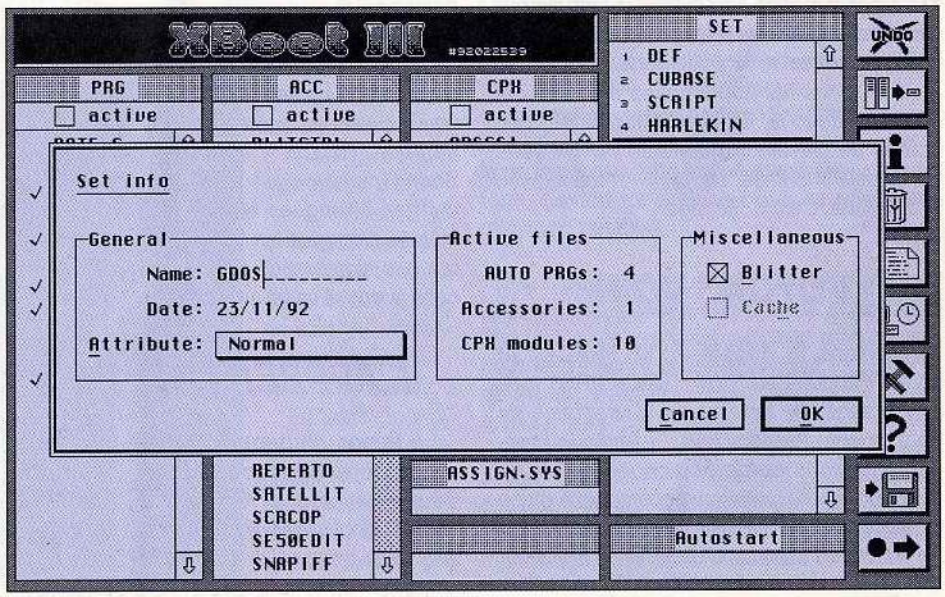
UN MUST

Nous terminerons cette présentaion en disant que X-Boot est superbement (et proprement) programmé : les icônes de fonctions s'enfoncent quand on les sélectionne, les scrollings sont hyper-rapides et toutes les fonctions sont doublées par des raccourcis-claviers. De plus, X-Boot fonctionne sur toute la gamme Atari, du simple STF au TT.

Pour rassurer les inquiets, il faut également préciser que X-Boot ne touche pas aux programmes proprement dit mais qu'il se contente de modifier leur nom dans la « table des matières » du disque. C'est un programme sûr et stable ; non seulement il ne plante jamais mais en plus il permet d'essayer sans risque toutes sortes de combinaisons d'accessoires et de programmes AUTO. En cas de pépin, vous garderez toujours le contrôle au boot.

X-Boot n'est pas simplement génial ; il est véritablement indispensable. On se demande pourquoi Atari ne le livre pas d'office avec ses machines...

Félix Marciano



YM-TRACKER

Le son du FALCON, c'est fabuleux. Le son ultime. LE son. Cependant, les vieux "tubes" du ST ont toujours leurs adeptes... qui n'en finissent plus de se mordre les doigts à cause de l'incompatibilité des routines de Mad Max, qui les condamne à l'extinction... Mais heureusement, tel la cavalerie, un nouveau logiciel vient à leur rescousse...

Ce sauveur des amoureux des bip-bip de caisse enregistreuse du générateur de sons antédiluvien du ST (le Yamaha-2149, "YM" pour les intimes) répond au doux nom de YM-tracker. C'est, en effet, un de ces utilitaires présentant la musique, non pas sur une portée, mais sur quatre colonnes, correspondant à des "pistes" sonores. Il est destiné à ceux qui rêvent de créer, à la manière de Mad Max, Rob Hubbard ou David Whittaker, des musiques "Soundchip" (sans échantillons) pour leurs démos ou autres programmes.

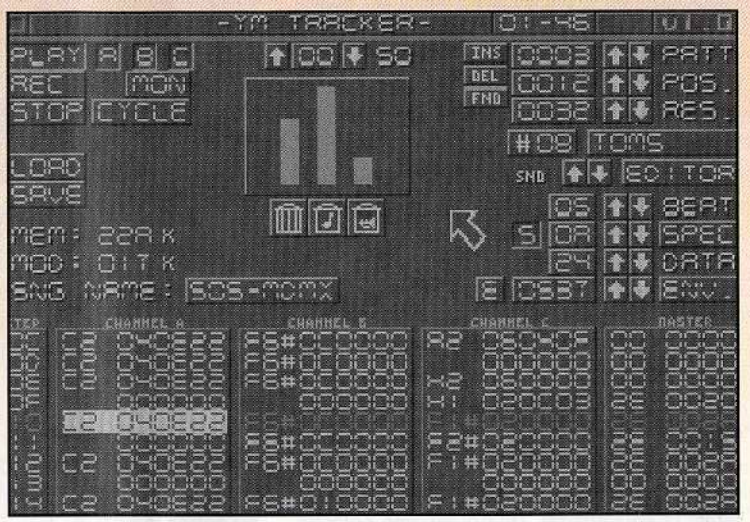
LE MACHIN

Edité par la Boutique de Pressimage, il se présente très simplement sous la forme d'une disquette double-face, renfermant le logiciel lui-même, sa documentation à imprimer ou à lire à l'écran, plus d'une vingtaine de modules d'exemples, ainsi que des sources de programmes utilisant des modules en divers langages, du BASIC (GFA, Omikron, ST) au C en passant par le Forth, sans oublier l'assembleur.

La documentation est très détaillée et complète. On y trouve tout ce qu'il faut savoir pour utiliser à fond toutes les possibilités du YM-Tracker ; mais il faut auparavant l'imprimer : l'idéal est de la lire en même temps que l'on fait tourner le logiciel, sans quoi, on se perdrait dans les nombreuses descriptions (sans illustrations, fichier ASCII oblige !) des écrans de travail. On aimerait l'avoir sous forme déja imprimée, sur un livret fourni avec la disquette, c'est dommage.

VOYONS VOIR

Ouvrons le dossier "YM_TRACK" et double-cliquons sur "YM_TRACK.PRG" (qui, au passage, ne fait qu'une quarantaine de Ko : ça sent l'assembleur...). Après le chargement, nous sommes accueillis par un scrolltext de présentation, accompagné d'une musique (de YM-Tracker, évidemment) choisie au hasard parmi une dizaine Un appui sur la barre d'espace, et on se retrouve devant un écran de SoundTracker, ce qui est normal, vu que le YM-Tracker en est un.



Première réaction : qu'est-ce qu'il a dans le bide, ce machin-là ? On se précipite sur le bouton "LOAD" pour aller, via le fileselect, dans le dossier "MODULES"...

Les modules fournis sur la disquette montrent bien ce que l'on peut réaliser avec le programme : y sont repris des "hits" de Mad Max, de Rob Hubbard, retravaillés et transfigurés : ici, pas besoin de piste d'échantillons digitalisés pour avoir des sons de batterie corrects ; là, on remarque le fameux effet sonore en rampe et en battements du début de la présentation des jeux Thalion, refait en trois lignes ! Bref, du beau boulot...

D'où, bien entendu, l'irrépressible envie de créer notre propre musique... Mais, là : holà ! Mon petit, il ne sera pas dit que tu utiliseras un Tracker sans auparavant apprendre à t'en servir ! Et oui : pas de miracle, un SoundTracker, c'est aussi des colonnes de chiffres arrangées en "PATTERNS", elles-mêmes arrangées en "SONG", et ces chiffres ont une signification précise, détaillée (ouf !) dans la doc. Il va falloir y passer...

L'APPRENTISSAGE

Le temps d'adaptation des utilisateurs ayant déja fait connaissance avec des SoundTrackers, et en particulier le TCB-Tracker (dont le YM-Tracker reprend la disposition des boutons de commande et certains des équivalents-clavier), sera plus court que celui de ceux qui n'ont jamais eu affaire à ce genre de logiciel.

Mais dans tous les cas, il faudra un réel travail d'apprentissage des commandes d'effets spéciaux, et aussi pas mal d'entrainement et d'essais, avant d'arriver à produire des sons aussi fabuleux que ceux de certains modules d'exemple. En effet, certains sons ne s'obtiennent que par des combinaisons précises d'effets, et il faudra à l'utilisateur beaucoup de patience pour les recréer : c'est en quelque sorte une sorte d'"assembleur YM-2149" qui a été mis au point pour le YM-Tracker... Mais quelle récompense, quand on obtient un effet délirant du genre "Thalion" ou ces espèces de borborygmes infâmes qui rappellent la parole sans en être !

Cette nécessité (malheureusement le lot commun des trackers) de passer par une phase d'adaptation avant de vraiment "décoller" dans la création de musiques avec cet utilitaire est ici compensée par une phénoménale batterie de commandes d'édition (couper/coller, etc), de facilités, d'effets spéciaux, et d'une aide en ligne (Touche 'Help'). Il y a même possibilité d'annuler une maladresse

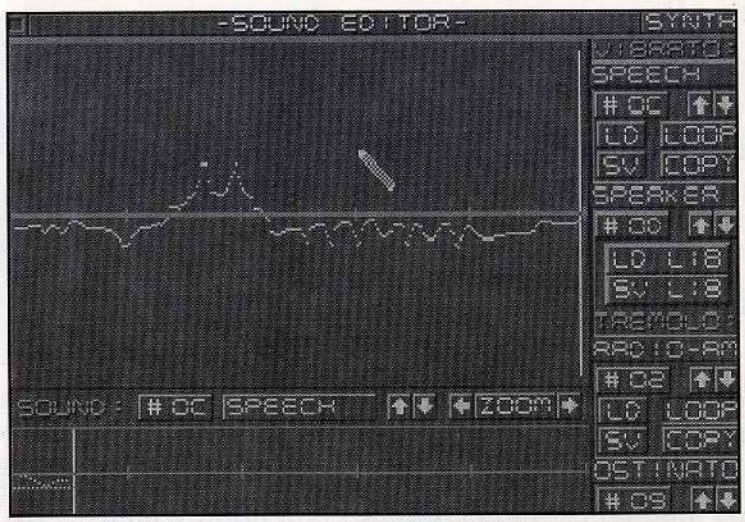
par la touche 'Undo', et plus encore: par un nouvel appui sur cette touche, d'annuler l'annulation, et ce, pour pratiquement chaque fonction du logiciel.

Pour éditer une nouvelle musique, il suffit de taper les notes au clavier, comme d'habitude pour les Trackers, ce qui permet d'utiliser les sons créés dans l'éditeur de sons. On peut écrire la musique en se déplaçant dans les patterns (de longueur variable, limitée à 64 lignes), avec le curseur ou la souris, en temps réel (ou non) sur simple pression des boutons "play" ou "rec", à la manière d'un super-magnétophone trois pistes.

L'ASTUCE !

Trois pistes, me direz-vous ? Mais alors, pourquoi y-a-t'il quatre pistes sur l'illustration ? Et bien, voilà une des astuces de ce Tracker : il permet d'utiliser les trois voies internes du YM-2149 de manière identique, avec les effets spéciaux propres à chaque voie. Et la quatrième piste, nommée "master", permet d'entrer les paramètres généraux, qui concernent toutes les voies, ou aucune des voies : c'est le cas du Tempo, par exemple, ou de la periode et de la forme de l'enveloppe "hard" du YM, et bien d'autres choses encore... Tout cela permet de faire beaucoup de choses en peu de temps, temps qui est précieux quand on fait une démo.

Autre astuce, mais pour la création de sons: ici, l'éditeur de sons se présente en deux parties, complémentaires l'une de l'autre... La deuxième est un synthétiseur classique, mais de présentation et de maniement simplifiés, permettant de surimposer une forme d'onde paramétrée à celle définie dans la première partie. La première partie, la plus alléchante (c'est pour cela que je la gardais pour la fin), affiche graphiquement les deux formes d'ondes qui définissent le son : celle en tonalité, et celle en volume. Coup de tonnerre ! Ce qu'aucun logiciel ne permettait avant (NDLR: ah bon ?) : on peut les MODIFIER à la souris, comme avec un logiciel de dessin ! On imagine sans peine les possibilités infinies qui s'ouvrent à nous, et on comprend avec quelle facilité le son est devenu une matière plastique dans ce Tracker !



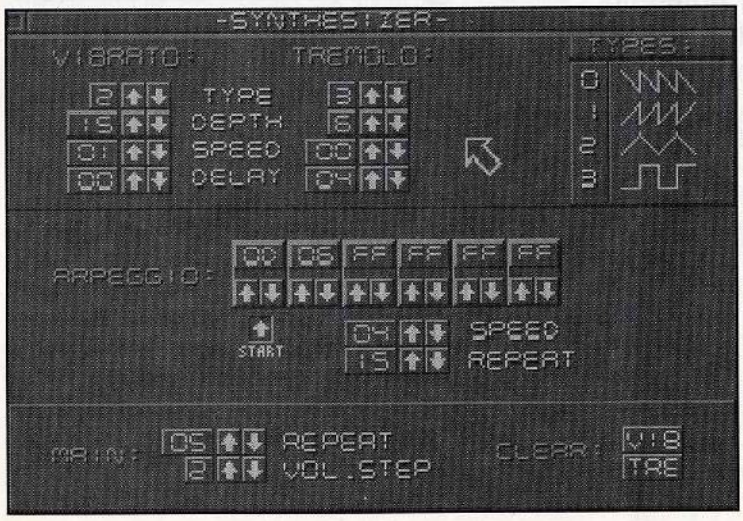
Entre autres fonctions qui manquaient jusque-là et qui facilitent la vie du compositeur, on trouve, sur la barre du haut de l'écran, un chronomètre qui permet de connaître la durée du morceau à la seconde près. Très simple à mettre en œuvre, il suffit d'appuyer sur le bouton "PLAY" : il se réinitialise, et s'arrête à la fin du morceau ou de la pattern, selon le mode.

LES FICHIERS

Une fois que l'on a terminé un module, on peut le sauver sous deux formes : l'une "éditable", et l'autre "exécutable".

Exécutable : un compilateur intégré à la fonction de sauvegarde permet de produire un petit programme-fils, indépendant, de taille réduite (généralement inférieure à 10 Ko), déclenchable à partir du bureau GEM ou d'un programme quelconque (la documentation ainsi que les sources commentés fournis expliquent comment), qui installera la musique en tâche de fond (on peut aussi installer soi-même la musique, de manière à la déclencher au moment voulu, pour un overscan par exemple). Le temps de calcul consommé étant, d'après la documentation, d'environ 3,2% (sur ST), ni le GEM, ni les applications déclenchées après ne s'en trouveront ralenties, ce qui fait plaisir à constater...

Editable : c'est la forme sous laquelle vous devez sauver votre module, si vous avez l'intention de le retravailler. Une astuce de format permet de charger la bibliothèque de sons d'un module simplement en donnant le nom du module au fileselect, dans l'éditeur de sons, au moment de charger une librairie. Encore une chose simple à laquelle il suffisait de penser...



LE FUTUR

Une fois que le FALCON aura remplacé le ST de manière définitive, il se trouvera encore des amateurs pour ce genre de musique, qui pourront continuer à utiliser le YM-Tracker sur cette nouvelle machine : en effet le logiciel comme les modules compilés sont compatibles avec l'architecture du FALCON, ce qui est un "plus" indéniable par rapport à d'autres logiciels de ce type, notoirement incompatibles.

CONCLUSION

Un logiciel compact, rapide, fonctionnant sur toute la gamme ATARI, bourré d'astuces. La possibilité de fabriquer les sons "graphiquement" et son compilateur intégré en font un outil aux possibilités étendues, utilisable même par ceux qui n'ont jamais pondu une ligne de programme de leur vie. Seuls points noirs: la documentation, qu'il faut au préalable imprimer, et le travail d'apprentissage à fournir avant de pouvoir créer sa première musique "potable".

Pour peu que vous ayez assez d'amour pour les vieux tubes crin-crin de chez Mad Max & Co, et assez de patience et d'oreille pour les ré-écrire et les retravailler (ou, pourquoi pas, en créer de nouveaux) ; si vous n'avez pas peur de vous lancer dans l'apprentissage d'un nouveau SoundTracker à part, alors le YM-Tracker est pour vous. Il est distribué par la Boutique de Pressimage au prix ridicule de 195 Frs TTC (bon de commande dans ce même magazine).

LE FILTRAGE NUMERIQUE

A tous les fanas du soundtracker, les maniaques de la démo, qui veulent réveiller les voisins a quatre heures du matin avec un remix de maman les petits bateaux à la guitare électrique hyper saturée accompagné des cris de votre copine, lors de votre dernière folle nuit, à la rythmique, le tout agrémenté de quelques tirs de lasers à faire pâlir de jalousie J.M.Jarre, cet article vous concerne.

Oui, votre ordinateur peut faire tout cela, mais qu'en sera-t'il de la qualité ? En effet, peut être avez vous remarqué que vos sons digitalisés n'étaient pas tout à fait conforme à ce que vous espériez, mais s'accompagnaient d'un horrible chuintement, appelé souffle, ou encore bruit.

Tout d'abord voici donc quelques conseils pour bien numériser :

- L'adaptation en impédance : en entrée ou en sortie des appareils électriques, on précise l'impédance, cela représente la résistance équivalente. Il faut que les appareils aient la même impédance, deux appareils de 50 Ohms doivent être reliés par un fil de 50 Ohms, sinon, le signal est atténué, de plus, cela occasionne du bruit. Au cas ou les appareils n'auraient pas la même impédance, il faut par un jeu de résistances arriver à corriger ceci. Les impédances sont en général de 50 ou 75 Ohms du coté de votre carte à digitaliser cela doit être équivalent, mais faites attention au câble qui va les relier.
- Il faut régler le volume sonore de votre source pour qu'il soit le plus fort possible, sans que le convertisseur ne soit saturé, ceci afin que le signal soit nettement plus fort que le bruit, ce qui entrera en jeu lors du filtrage.
- Enfin, dernier point, il faut que la fréquence maximale du signal à numériser soit au moins égale à la moitié de la fréquence d'échantillonnage.

Ce dernier point fait appel à une notion mathématique qui dit en gros ceci : on peut décomposer une fonction en une somme de fonctions périodiques. Cette opération s'appelle la transformation de Fourrier. Si vous avez déjà joué avec l'équaliser de votre chaîne HI-FI vous devez déjà comprendre ce que cela signifie. En effet, l'equaliser vous permet d'amplifier ou d'atténuer une certaine bande de fréquence c'est à dire de modifier l'amplitude de certaines de ces fonctions périodiques. On constate que si l'on prend un son de batterie, on aura des fréquences assez basses alors qu'un son de flûte aura un son plus aigu d'où des fré-

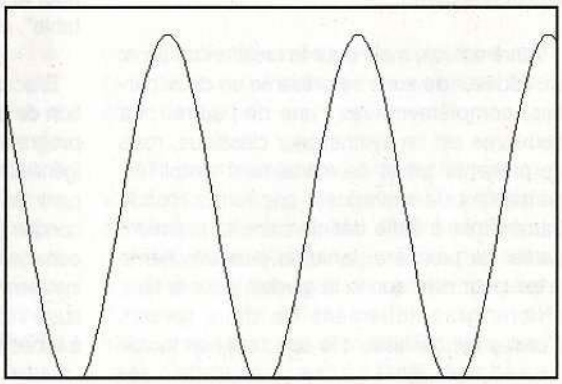


figure 1

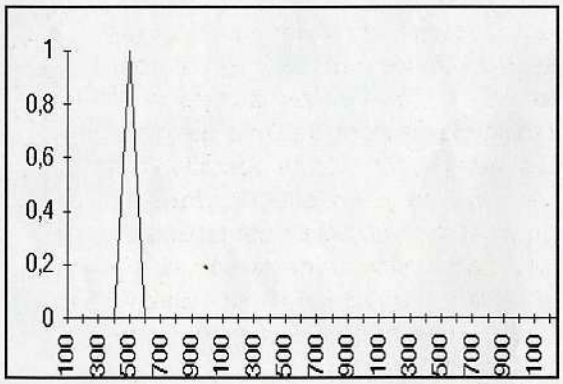


figure 2

quences assez hautes.

Prenons tout de même un exemple. Si l'on désirait décomposer un signal tel que SIN(2*PI*F*t) en une somme de fonctions périodiques, le sinus étant déjà une fonction périodique de période 1/F, on obtiendrait une seule fonction d'amplitude 1 et de fréquence F. On considère que l'on a donc réalisé une décomposition en fréquence. Vous pouvez voir sur les figures 1 et 2 le sinus et sa décomposition en fréquences.

Bien sur, pour un signal quelconque, ce ne sera pas aussi simple, on obtiendra un ensemble de fréquences, toutefois, notre oreille ne perçoit des sons que dans une certaine gamme de fréquence qui va de 20 Hz à 20 kHz, mais cela diminue au fur et à mesure que l'on vieillit. Toutefois, la majorité des instruments ou la voix ne montent pas aussi haut, voici quelques gammes de fréquences :

- Parole : 125 Hz à 1,2 kHz
- Flûte : 250 Hz à 2,5 kHz
- Batterie : 30 Hz à 200 Hz
- Piano : 40 Hz à 7 kHz
- Trompette : 155 Hz à 1 kHz

Donc, en dehors de ces gammes de fréquences s'il y a un signal ce ne peut être que du bruit, et, on peut éliminer les fréquences supérieures et inférieures.

Pour éliminer toutes les fréquences indésirables on réalise un filtre fréquentiel, c'est à dire qu'il ne va laisser passer que certaines fréquences. En fait on va multiplier par 1 toutes les fréquences que l'on désire garder et par 0 toutes les autres, cet ensemble de 1 et de 0 va définir la fonction du filtre. Cette opération qui est relativement simple dans le domaine fréquentiel se complique un peu dans le domaine temporel. En effet, la multiplication va se transformer en une opération appelée produit de convolution :

$$y(f) = x(f)*h(f)$$

$$y(t) = x(t)*h(t) = \sum_{t=-N/2}^{N/2} x(t)\, h(N-t)$$

Où f est la fréquence, t l'indice du temps, n est le nombre de coefficients (plus on a de coefficients, meilleur est le filtre), x est le signal à filtrer, et h est la fonction du filtre, et y est le signal filtré.

Mais ce n'est pas tout, ce serait trop simple, en effet la fonction du filtre va se transformer, pour les matheux, on lui fait subir une transformation de Fourrier inverse, mais, comme je ne vais pas vous faire un cours de mathématiques, voici les résultats pour les filtres les plus fréquemment utilisés, soit le passe bas, le passe bande, le passe haut, et le coupe bande.

PASSE BAS

h(k)=2*(Fc/Fe)*sin(2*PI*k*Fc/Fe)/(2*k*PI*Fc/Fe)

En faisant une petite simplification, on obtient :

h(0)=2*Fc/Fe

Où Fc est la fréquence maximum au delà de laquelle on ne laisse plus passer les fréquences, et Fe est la fréquence d'échantillonnage.

PASSE HAUT

Le passe haut ressemble au passe bas, mais on définit le passe haut comme étant égal à 1 moins la fonction d'un passe bas dans le domaine fréquentiel, soit dans le domaine temporel :

h(k) =
-2*(Fc/Fe)*sin(2*PI*k*Fc/Fe)/(2*k*PI*Fc/Fe)

h(0)=1-2*Fc/Fe.

Où Fc est la fréquence minimum à partir de laquelle on n'élimine plus les fréquences, et Fe est la fréquence d'échantillonnage.

PASSE BANDE

h(k)=
2*cos(2*PI*k*F0/Fe)*sin(2*PI*k*Fc/Fe)/(k*PI)

En faisant une petite simplification, on obtient :

h(0)=4*Fc/Fe

Où F0 est la fréquence centrale du passe bande, Fc est la moitié de la bande passante, et Fe est la fréquence d'échantillonnage.

COUPE BANDE

De même que pour le passe haut, le coupe bande est égal à 1 moins la fonction d'un passe bande dans le domaine fréquentiel, soit dans le domaine temporel :

h(k)=
-2*cos(2*PI*k*F0/Fe)*sin(2*PI*k*Fc/Fe) / (k*PI)

h(0)=1-4*Fc/Fe

Où F0 est la fréquence centrale du coupe bande, Fc est la moitié de la bande coupée, et Fe est la fréquence d'échantillonnage.

Maintenant, on a x et h, on devrait donc trouver y, le seul problème, c'est que h(k) est une fonction qui n'a pas de limite, elle n'est pas nulle en l'infini, même si elle tend vers 0. Pour éviter que le calcul ne soit trop long, on va devoir la limiter, d'où n le nombre de coefficients. Le fait de limiter cette fonction à n coefficients va avoir des conséquences dans le domaine fréquentiel, en effet, on ne coupera plus aussi nettement qu'avant. Par exemple, si l'on désirait supprimer toutes les fréquences supérieures à F1, le fait de se limiter à un certain nombre de coefficients va faire que les fréquences légèrement supérieures ne seront pas totalement éliminées, mais atténués seulement. Bien sur, plus on s'éloignera de F1, et plus les fréquences seront atténuées jusqu'à être totalement éliminées. On définit RAIDEUR comme étant l'écart entre F1 et la première fréquence considérée comme éliminée. Plus on voudra que cet écart soit petit, plus le filtre comportera de coefficients, et inversement.

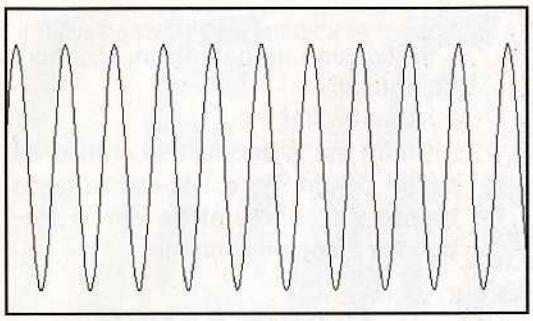


figure 3

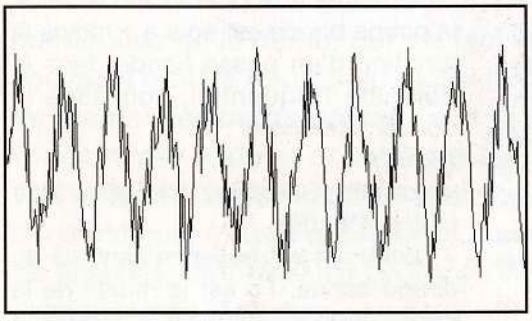


figure 4

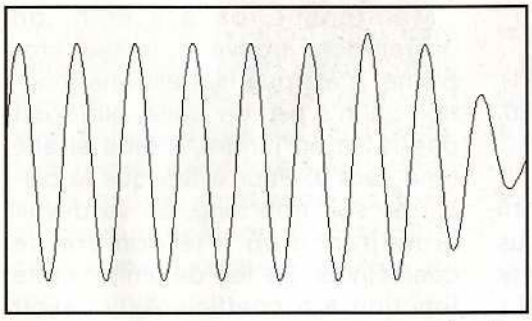


figure 5

LE PROGRAMME

Pour utiliser le programme fourni sur la disquette, vous chargez un fichier SPL, puis, vous rentrez sa fréquence d'échantillonage. Ensuite vous pouvez choisir le type de filtre, selon le filtre que vous avez choisi vous rentrez la ou les fréquences qui le définissent. Le programme calcule la fonction du filtre correspondant puis filtre le signal.

Au tout début du listing, vous trouverez une zone de définition de constantes, vous pouvez régler l'écart entre les fréquences passantes et celles éliminées avec le coefficient RAIDEUR qui s'exprime en kHz. Plus RAIDEUR sera petit plus la pente sera raide, mais plus la fonction du filtre sera grande, et le filtre sera plus lent à calculer. Le paramètre RAIDEUR est initialisé à 0,2 ce qui correspond à 200 Hz ce qui est tres bon mais risque de prendre plus de temps lors du calcul.

Le programme en assembleur réalise la convolution en 16 bits, toutefois, ce type d'algorithme utilise généralement un DSP qui est conçu pour effectuer des calculs en virgule flottante très rapidement mais a également une structure mémoire adaptée.

Voici l'algorithme utilisé pour réaliser le produit de convolution :

```
y=0;
Pour k=0 à N
  y=y+x(k)*h(N-k)
fin pour
```

Cet algorithme représente la méthode générale, il est tout à fait possible de l'optimiser, en particulier grâce à une caractéristique de la fonction du filtre que vous aurez sans doute remarquée, elle est symétrique, ce qui fait que l'on peut réduire le nombre de multiplications par 2.

LA PREUVE PAR L'EXEMPLE

Tout ca c'est bien joli, mais en pratique, qu'est ce que ca donne? Prenons un exemple, on désire numériser un signal très simple : un sinus de fréquence 500 Hz avec un fréquence d'échantillonnage de 15 kHz. Malheureusement lors de la numérisation, du bruit apparaît. Le bruit est un phénomène aléatoire que l'on a ici simulé avec la fonction random. Du fait de son caractère aléatoire, il n'est pas localisé sur une fréquence. On en déduit qu'il faut éliminer les fréquences inférieures et supérieures à 500 Hz.

Sur la figure 3, vous pouvez voir le signal originel, sur la figure 4 le signal numérisé avec le bruit et enfin, le résultat après un filtrage passe bande avec comme fréquence inférieure 0,4 kHz, comme fréquence supérieure 0,7 kHz, et une raideur de 0,2 kHz se trouve sur la figure 5.

Pas mal, non?... Si le signal est atténué à la fin, c'est qu'un sinus est une fonction infinie, mais ici on l'a limité dans le temps, cependant, le filtre a besoin d'éléments ultérieurs, on considère que le signal est suivi ensuite par des 0 ce qui est vrai pour tout les sons lorsqu'ils se terminent.

LA FIN

Voila, c'est fini, vous disposez maintenant d'un filtre numérique très valable, ce type de filtre est assez simple à mettre en oeuvre, et est assez efficace, bien sur il en existe d'autres plus efficaces ou plus rapides mais ils imposent des conditions d'utilisation plus strictes.

Ce type de filtre est également utilisé en traitement d'image, à condition de rajouter une dimension aux données, ils permettent de rehausser les contours afin de faire de la reconnaissance de formes par exemple, ou encore de détecter les détails très peu contrastés comme c'est souvent le cas dans les images d'astronomie afin de trouver des étoiles à la luminosité très faibles.

J'ai voulu, dans cet article vous donner quelque chose de directement utilisable, mais vous pourrez retrouver toute la théorie dans n'importe quel livre parlant du Traitement du Signal.

Christophe BLOUET et Didier PLAZA

3615
STMAG
Venez rejoindre les milliards de connectés du 3615 STMAG !
Le téléchargement de la mort, les rubriques par milliards, les super salons de la vie qui tuent la mort !

VOTRE STF SUR CHAINE HI-FI

Cet article s'adresse à tous les vieux possesseurs d'Atari STF. Avec cette machine, pionnière dans la gamme ST, Atari n'avait prévu aucune sortie audio excepté celle du moniteur. Cette lacune fut comblée dès la sortie du STE et dès lors, plus aucune machine n'apparut sans avoir sa sortie audio. Il est cependant très facile de doter notre vieil STF de cet atout comme nous allons le voir maintenant.

Ce que l'on entend par sortie audio, c'est en fait une prise stéréo qui est capable de délivrer un signal au niveau ligne. Ce signal est ensuite dirigé soit vers l'entrée d'un amplificateur, soit vers n'importe quelle entrée audio au niveau ligne d'un ensemble HI-FI.

QUESTION DE NIVEAUX

Certains seront tentés de faire l'analogie entre cette prise dont nous parlons et la prise casque disponible sur certains moniteurs. Il est nécessaire de lever cette confusion tout de suite. Il faut bien distinguer le signal audio au niveau ligne de celui issu d'une prise casque par exemple. Pour entrerlégèrement dans des détails techniques, les deux principaux problèmes sont dûs à une mauvaise adaptation d'impédance et à des différences de sensibilité. Les éléments qui envoient et reçoivent le signal doivent être en accord sur ces points pour que la connexion soit correcte.

Pour donner un exemple, il suffit d'ouvrir une quelconque documentation d'un appareil HI-FI pour se rendre compte de la différence. Dans le registre des sorties, on peut lire qu'un signal au niveau ligne est prévu pour une impédance de 50 kilo-ohms alors que celui destiné à un casque n'attend que 8 ohms ! L'impédance se mesure au niveau de l'élément qui reçoit.

Dans le cadre des entrées, citons un problème que les possesseurs de Falcon connaissent bien : la sensibilité d'une entrée micro (que l'on trouve sur le Falcon) est de 0,25 mV alors que celle d'une entrée au niveau ligne est de 77,5 mV.

Lorsque l'utilisateur non averti connecte sa chaîne HI-FI sur l'entrée audio du Falcon, que se passe-t-il ? Beaucoup de ces machines se sont retrouvées avec une entrée audio grillée au début car celle-ci recevait un signal quelque 300 fois supérieur à ce qu'il aurait dû être ! La ruse désormais bien connue consiste à intercaler sur l'entrée audio du Falcon une résistance de 200 kilo-ohms pour abaisser la tension si l'on veut connecter un élément autre qu'un micro.

J'espère vous avoir convaincu de la nécessité de bien faire attention à la nature d'un signal avant de l'utiliser. Pour ce qui nous concerne, on ne peut donc pas employer la sortie casque pour obtenir le son de l'Atari STF sur un élément HI-FI.

OU PRENDRE LE SON ?

Sachant que le signal audio est de toute façon envoyé au moniteur, une chose est sûre, c'est que l'on peut le trouver dans le câble qui relie le ST au moniteur. Comme le son sort du moniteur après amplification, il a de plus de fortes chances pour que le signal audio soit au bon niveau (ligne). En fait l'expérience le montre, j'ai testé pour vous et ça marche !

Donc nous avons la solution à notre problème : nous disposons d'un signal audio au bon niveau, il ne reste plus qu'à le sortir sur une prise. Une borne recevra le signal et l'autre sera connectée à la masse audio. Si nous voulons utiliser un connecteur stéréo, l'Atari STF étant mono, nous brancherons le même signal sur les deux voies. Le schéma de la figure 1 illustre ces connexions.

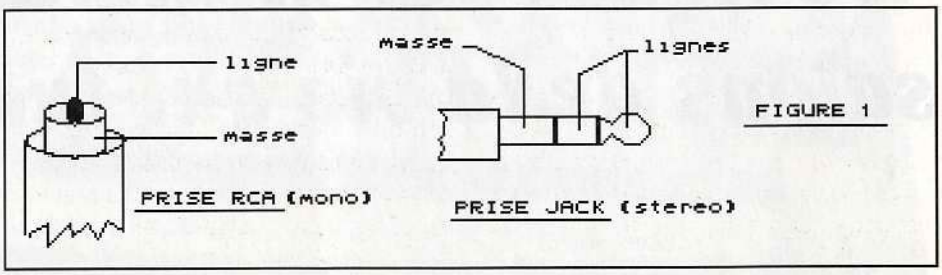


FIGURE 1

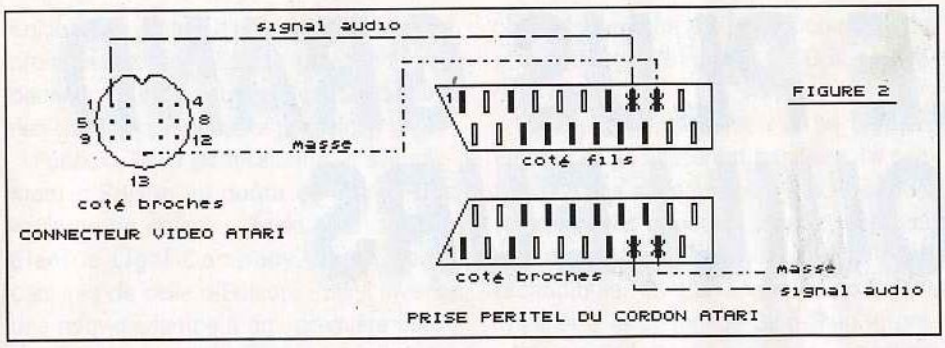


FIGURE 2

La dernière étape de l'étude consiste enfin à trouver précisément sur quels fils du câble vidéo se trouve l'audio. Si vous parvenez à remettre la main sur le manuel d'utilisation de l'Atari STF (oui, celui que vous avez laissé au fond du carton lorsque vous avez déballé votre machine il y a de cela cinq ans...), on a page 97 la description du connecteur vidéo.

La broche audio est la numéro 1. Un multimètre permet aisément de trouver la broche associée coté prise péritel. Réitérons la même opération avec la masse (broche 13) et nous obtenons ainsi les deux fils coté péritel qui nous permettent d'extraire le signal audio du câble.

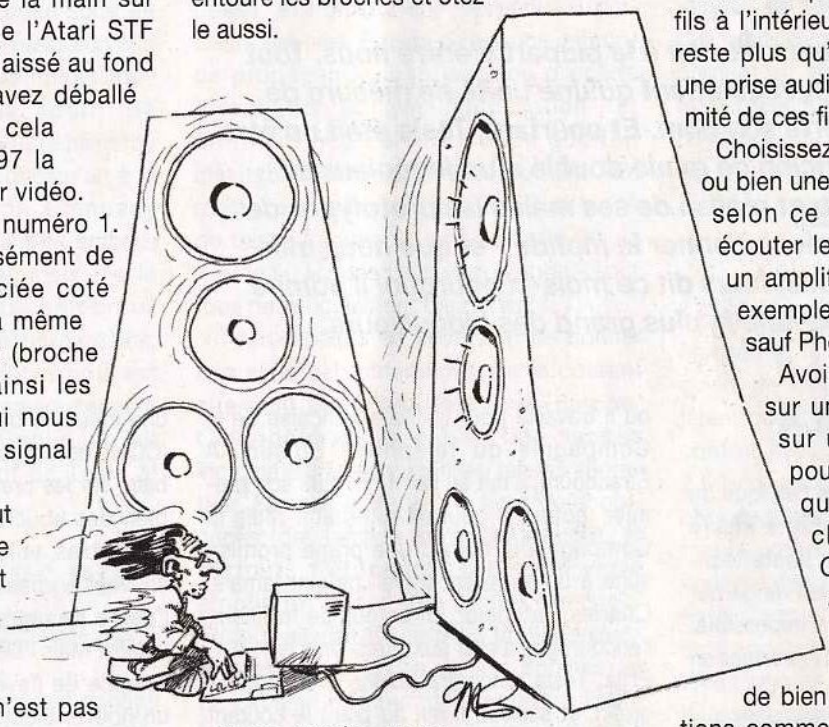
La figure 2 explicite tout ce que nous venons de découvrir. La raison qui fait qu'on s'attache à la prise péritel plus qu'au connecteur coté ordinateur est que ce dernier n'est pas démontable !

REALISATION PRATIQUE

Le moyen le plus simple pour brancher maintenant nos propres fils est en effet de se raccorder à l'intérieur de la prise péritel. L'autre extrémité de ces fils recevra bien sûr une prise audio pour brancher un cordon qui assurera la liaison avec un appareil HI-FI.

Brancher des fils supplémentaires dans la prise péritel est assez délicat car cette dernière n'est pas prévue pour.

Commencez par dévisser la grosse vis plastique qui maintient la prise fermée. Ouvrez ensuite la prise et ôtez les deux demi-coquilles plastique. Essayez ensuite d'écarter le cadre métallique qui entoure les broches et ôtez-le aussi.



A ce stade, vous devez vous rendre compte qu'on ne peut déjà rien souder coté fils. Je dois dire qu'il n'y a alors pas de solution miracle mais il existe plusieurs possibilités pour brancher les fils. En ce qui me concerne, j'ai choisi la suivante qui requière un peu de soin dans la manipulation. Il s'agit de glisser un fils dénudé le long de la broche (du coté fil vers le coté broche) et d'entourer ensuite la partie dénudée autour de la base de la broche. L'enroulement doit être fixé le mieux possible et peu volumineux et bien prendre garde à ne pas créer de courts-circuits. Réalisez la même opération pour la masse et la ligne. Une fois les fils sortis de la prise péritel, fixez-les avec du scotch pour éviter de tirer sur les connexions que vous venez d'effectuer. J'ai modifié ainsi mon câble il y a quelques années et n'ai jamais eut aucun problème (en ayant pourtant beaucoup transporté mon ST) ; le tout est d'opérer très soigneusement jusqu'à obtenir le résultat escompté.

Vous pouvez aussi employer une autre méthode pour brancher les fils sur la prise péritel : dénudez un morceau des fils du câble vidéo et soudez les vôtres avec. Là encore, c'est tout à fait faisable mais prenez votre temps pour faire du travail propre.

Une fois que vous avez connecté vos fils à l'intérieur de la prise péritel, il ne reste plus qu'à la refermer et à souder une prise audio classique à l'autre extrémité de ces fils.

Choisissez une ou deux prises RCA ou bien une prise jack mono ou stéréo selon ce avec quoi vous désirez écouter le son devotre ST. Si c'est un amplificateur HI-FI, utilisez par exemple l'entrée auxiliaire (toutes sauf Phono !).

Avoir le son de son Atari STF sur une chaîne HI-FI ou même sur un radiocassette portale pour peu qu'il soit de bonne qualité est parfois quelque chose d'extraordinaire. Certains jeux prennent une ampleur totalement nouvelle (simulateurs, Dungeon Master ou bien jeux d'arcade bien sonorisés) et des applications comme les soundtrackers ou les démos en profitent pleinement (écoutez donc la vieille Big Demo ainsi...). Grâce au montage décrit, vous y avez désormais accès et cela ne vous coûte en plus quasiment rien.

Je suis à votre disposition si vous voulez des éclaircissements sur le sujet. Contactez-moi sur le 36 15 STMAG en bal Naos (pour une fois que je ne parle pas de programmation !). Je ne vous répondrai pas sur Usenet cet été parce que c'est les vacances et je ne consulte donc plus mon courrier E-mail dans mon école. Bonnes vacances à vous si vous partez et bonne réalisation.

Eric Bercovici

TESLA, LE PLUS GRAND DES BIDOUILLEURS

PAR DAVID SMALL

Le nom de Nikola Tesla ne dit rien à la plupart d'entre nous. Tout au plus se rappelle-t-on vaguement qu'une unité de mesure de champ magnétique porte son nom. Et pourtant, Tesla était un être exceptionnel, un théoricien de génie doublé d'un ingénieur de grand talent, qui conçu et réalisa de ses mains les prototypes de machines qui allaient révolutionner le monde - et que nous utilisons toujours. Dave Small nous dit ce mois-ci pourquoi il admire Tesla et le considère comme le plus grand des bidouilleurs.

NIKOLA TESLA

Vous savez que je considère l'éthique du bidouilleur comme un exemple à suivre pour celui qui s'intéresse à la haute technologie. Pour moi, l'important est de garder la volonté d'innover, d'essayer l'impossible. Il convient aussi de partager l'information autant que possible.

Autant dire que la tâche est rude. On me demande parfois si j'ai des exemples de grands hommes ayant vécu suivant cette éthique. J'ai déjà cité des contemporains, des gens qu'il m'a été donné de côtoyer et qui m'ont beaucoup apporté. Mais si on me demande quel est le plus grand bidouilleur de tous les temps, je réponds sans hésiter "Nikola Tesla". A ce moment, le regard vitreux de mon interlocuteur m'apprend que ce nom lui est inconnu, et qu'il est temps de présenter cet archétype du bidouilleur.

En fait, 99% des gens n'ont jamais entendu parler de Tesla. Le 1% restant le tient en très haute estime. Laissez-moi vous expliquer pourquoi.

Tesla est né en 1856 en Croatie. Très tôt, il a fait preuve d'un talent scientifique surprenant. Il a émigré vers la France en 1882, où il travailla pour la filiale française de la Compagnie du téléphone Edison. A Strasbourg, il mit au point en 1883 son premier moteur à courant alternatif. Mais la Compagnie le floua : une prime promise suite à un excellent travail ne vint jamais. Charles Batchelor, directeur de la filiale, l'encouragea à aller aux Etats-Unis en 1884. Et là, Tesla rencontra Edison, fréquenta le gratin, et surtout, il mit au point le courant alternatif (CA), et nombre de machines importantes qui l'utilisent, comme le moteur électrique à induction, coeur des innombrables appareils électroménagers que nous utilisons quotidiennement.

TESLA CONTRE EDISON

Mais ne croyez pas qu'il ait suffi à Tesla de montrer les plans de son moteur pour que celui-ci soit immédiatement adopté dans l'enthousiasme général. Bien au contraire : Edison, le grand Edison, combattit Tesla et son courant alternatif de toutes ses forces. Au temps pour la réputation de précurseur et d'innovateur d'Edison.

Il faut dire que quand Tesla débarqua à New York, Edison avait déjà installé toute une industrie basée sur le courant continu (CC). L'éclairage, les moteurs CC, tout était basé sur les brevets d'Edison. Lequel avait bien des soucis. Ses installations étaient peu fiables, et les moteurs à CC tombaient souvent en panne, notamment à cause de l'usure de leurs contacteurs rotatifs (les balais). Mais l'électrotechnique était alors la science de l'avenir, la haute technologie, un nouvel Eldorado encore inexploré vers lequel se précipitaient tous ceux qui étaient dotés d'un esprit inventif. Tesla se présenta à Edison muni d'une lettre de recommandation de Batchelor. Cette lettre disait : "Je connais deux grands hommes, vous êtes l'un d'eux; l'autre est ce jeune homme!" Mais dès que Tesla voulu parler à Edison des bienfaits du courant alternatif, celui-ci le rabroua et l'envoya travailler sur ses installations à CC.

Quelques temps après, Tesla, fin théoricien, s'aperçut qu'on pouvait augmenter le rendement des rustiques dynamos d'Edison, qui produisaient le courant de New York. Edison lui promit 50 000 dollars si Tesla y parvenait. Tesla s'y attela, sua sang et eau pendant des mois, et finalement, perfectionna les installations, les rendant plus rentables et plus fiables. Fièrement, il vint réclamer sa prime à

Edison, qui s'était bien gardé de faire sa promesse par écrit. Edison lui répondit froidement : "Tesla, vous n'avez décidément rien compris à l'humour américain!".

Furieux, Tesla démissionna. L'aveuglement d'Edison lui coûta ce jour-là des milliards de dollars... Tesla créa la Tesla Electric Light Company, concurrente déclarée de celle d'Edison. Puis il inventa une nouvelle lampe à arc, première étape des bienfaits qu'il pensait pouvoir désormais déverser sur l'humanité reconnaissante. Mais bientôt, les actionnaires le licencièrent de sa propre société! Or, l'Amérique était en pleine crise suite au krach bancaire de 1884, et Tesla survécu péniblement grâce à des emplois précaires. Mais la chance lui sourit : le contremaître de l'équipe de terrassiers où travaillait Tesla connaissait quelqu'un à la Western Union Telegraph Company (grande rivale d'Edison), qui le fit embaucher en 1887. En quelques mois, Tesla mit au point et breveta de nombreux appareils à courant alternatif utilisant une, deux ou trois phases (notre courant moderne est le triphasé). Immédiatement, le magnat George Westinghouse vit l'importance de l'alternatif de Tesla et acheta ses brevets.

LES AVANTAGES DU COURANT ALTERNATIF

Car il faut savoir que le courant continu était une impasse du point de vue de la production industrielle. Les dynamos à CC d'Edison produisaient une tension assez faible, ce qui impliquait que l'intensité devait être importante. D'où de gros câbles et des pertes importantes (la résistance des fils convertit en chaleur une partie du courant, pertes qui croissent comme le carré de l'intensité). Mais l'alternatif, lui, permet de concevoir le transformateur, qui élève et abaisse la tension. Grâce à un transformateur, on peut faire passer des milliers de volts dans un fil, avec un faible ampérage (et donc de faibles pertes). Donc on peut distribuer le courant sur de grandes distances, et on n'est plus obligé d'habiter à côté d'une centrale pour avoir l'électricité. C'est la base de notre système électrique! De plus, le moteur "synchrone", à courant alternatif, est plus économique et plus fiable que le moteur à CC et ses fragiles balais.

Naturellement, Edison et sa General Electric ne se laissèrent pas faire. Ils capturaient des animaux pour les électrocuter en public avec du courant alternatif afin de "prouver" les danger de cette technologie. Ils s'arrangèrent pour faire installer à la prison de Sing-Sing la première chaise électrique qui fonctionnait au courant alternatif. Un meurtrier, un certain Kemmler, fut le premier condamné électrocuté, en 1890. La tension était trop basse, et l'on dut s'y reprendre à plusieurs reprises. Edison en tira une immonde propagande, baptisant ce procédé d'exécution la "westinghousation", et affirmant que l'électrocution guettait inévitablement tous ses utilisateurs. (En réalité, à tension donnée, le CC et le CA de basse fréquence, comme notre 50 Hz - ou le 60 Hz des USA et du Japon - sont tous deux également dangereux.)

Tesla répliqua en acceptant de donner une série de conférences sur le courant alternatif aux Etats-Unis et en Europe. Ces conférences eurent une succès incroyable. Tesla avait des talents d'orateur. Sur son estrade, il y avait des bobinages, des lampes à incandescences, et surtout, d'étonnants tubes de verre emplis de gaz à très basse pression. Tesla saisissait d'une main un fil conducteur provenant d'une de ses bobines, et où circulait un courant alternatif à haute tension. De l'autre main, il prenait un tube et celui-ci s'illuminait, à la stupéfaction de la salle!

Le secret? Tesla employait un courant à très haute fréquence. Par "effet de peau", celui-ci ne pénètre pas dans les conducteurs, comme le corps humain, mais circule à leur périphérie. De grâce, n'allez pas mettre vos doigts dans les prises électriques, où la fréquence est trop basse pour engendrer un tel effet! C'était de la triche, car Tesla "prouvait" l'innocuité du courant alternatif. Edison sentit le vent tourner, mais refusa pendant vingt ans d'admettre la supériorité de l'alternatif. Certes, Edison était un personnage très populaire, et Tesla n'était qu'un immigrant inconnu, mais finalement, le panache de Tesla conquit les foules. Quant à ces tubes, ancêtres des tubes fluorescents modernes, Tesla ne les breveta ni ne les commercialisa jamais, et il ne furent redécouverts que cinquante ans plus tard.

J'ai moi-même refait les expériences de Tesla en public, lors du salon Atari de Washington. J'ai utilisé une bobine de Tesla, un transformateur résonnant à haute fréquence et haute tension, et devant un public enthousiaste, j'ai fait jaillir de mon doigt des éclairs de 15 cm sans ressentir la moindre décharge (le courant à haute fréquence ne pénètre pas dans le corps). Une chaîne de quatre personnes se tenant par la main illuminait des tubes fluorescents simplement en les prenant en main, sans le moindre fil. Ce fut la présentation la plus populaire que je fis jamais!

LE CADEAU

Cependant, George Westinghouse se battait financièrement contre le banquier Morgan et la General Electric. Les banquiers de Westinghouse, horrifiés, constatèrent que celui-ci avait signé en 1888 un contrat avec Tesla : ce dernier recevait 2,50 dollars de redevances pour chaque cheval-vapeur (736 W) de puissance électrique vendu. Les droits accumulés impayés dépassaient à présent 12 millions de dollars, et représentaient une charge insupportable pour la firme de Westinghouse. Les banquiers de ce dernier lui conseillèrent de se débarrasser de ce contrat. Westinghouse expliqua la situation à Tesla. L'inventeur écouta gravement, sortit son contrat de son coffre, puis répondit quelque chose comme : "M. Westinghouse, vous avez été mon ami, vous seul avez cru en moi... Faites profiter le monde de mon courant alternatif." Et il déchira le contrat. En 1897, la compagnie Westhinghouse versa à Tesla 216 000 dollars pour l'achat complet de tous ses droits, ce qui est une somme ridicule par rapport à ce qu'il aurait pu exiger. Les équipements électriques actuels représentent des centaines de milliards de dollars, et Tesla aurait pu légitimement demander un pourcentage...

C'est grâce à ce geste, d'une folle générosité, que la compagnie Westinghouse survécut et parvint à imposer le courant alternatif et toutes les technologies dérivées.

Mais Tesla connut la gêne financière plus tard. Il dut renoncer à poursuivre de nombreux travaux par manque d'argent, et le monde y perdit sans doute maintes inventions. Tesla gagna donc, mais au prix d'un terrible sacrifice. Il aurait pu négocier avec Edison, mais il avait le sens de l'honneur.

En fait, Tesla a pratiquement fait don à l'humanité du courant alternatif, et celle-ci, ingrate, l'a oublié! Quant à Edison, sa General Electric adopta bien plus tard l'alternatif et survécut. Il est aujourd'hui considéré comme un héros, et on lui a même consacré des films... (A vrai dire, il y en a aussi eu un sur Tesla, mais je l'ai hélas trouvé assez décevant.) Je vous encourage à lire les livres qui retracent la vie de Tesla [NdT : voir bibliographie en fin d'article], car je ne fais qu'effleurer un sujet passionnant.

Voilà pourquoi, à mes yeux, Nikola Tesla est l'un des personnages-clés méconnus les plus marquants de l'histoire.

Tesla n'avait cependant pas que des qualités. Il était doué d'une grande acuité auditive : des bruits forts mais tolérables pour le commun des mortels lui étaient insupportable. Il pouvait aussi littéralement visualiser en trois dimensions un appareil avant de le construire, dans tous ses détails, et méprisait superbement la planche à dessin, au grand dam de ses collaborateurs. Les ingénieurs qui travaillaient sous ses ordres avaient à subir ses sautes d'humeurs lorsqu'ils ne comprenaient pas assez vite. Il préférait d'ailleurs travailler seul. Il était narcissique, maniaque de propreté, et célibataire endurci - bien qu'il plût beaucoup aux femmes.

QUELQUES INVENTIONS MINEURES...

Tesla ne s'est d'ailleurs pas arrêté là. Il avait cerné la nature de l'électricité et ses liens avec le magnétisme, et explorait le champ alors inconnu des hautes fréquences. Parmi ses applications, la radio, où TSF, comme on disait alors. Vous ai-je dis que Tesla avait inventé la radio? La plupart des gens croient que c'est l'oeuvre de Marconi, mais en 1943, un arrêt de la Cour Suprême a attribué à Tesla l'antériorité des travaux. Cette même année, Tesla était mort dans son sommeil, le 7 janvier, à l'âge de 86 ans. Ce qui en dit long sur la rapidité de la justice. [NdT : chaque nation revendique néanmoins son inventeur de la radio, Herz en Allemagne, Branly en France, Marconi en Italie...] Tesla fit en 1893 une démonstration public de transmission d'onde radio au moyen d'un éclateur, deux ans avant les premiers essais de Marconi. Quant à ce dernier, Tesla déclara une fois : "Marconi est un brave garçon. Il est bien parti. Il utilise dix-sept de mes brevets."

Au début des années 1900, Tesla avait fait la démonstration qu'on pouvait contrôler des navires par radio - l'ancêtre du téléguidage. Et ce, uniquement avec des moyens électrotechnique, puisque le tube à vide électronique n'existait pas encore.

De 1901 à 1903, Tesla fit construire une tour octogonale à Wardenclyffe. Cette tour entièrement en poutrelles métalliques était destinée à des expériences de transmission d'énergie à distance. Le rêve de Tesla était qu'il suffise de planter un poteau métallique dans le sol pour recevoir du courant, en utilisant le sol comme conducteur. Pour cela, il se proposait de créer un champ électrique alternatif à la fréquence de résonance du globe terrestre (qui est de quelques Herz). Mais des problèmes financiers l'empêchèrent d'achever sa tour. Aujourd'hui, une telle installation serait un désastre total pour tous les appareils électroniques, puisqu'elle provoquerait des courants induits dans leurs prises de terre. D'ailleurs, des rumeurs circulaient jadis sur de mystérieuses expériences soviétique en Sibérie, où une série de tours de ce genre semblaient parfois émettre de puissants champs électriques de très basse fréquence...

Tesla inventa aussi la porte ET. Il avait présenté ses bateaux radioguidés à la Navy dans le but d'en faire des torpilleurs. Pour se protéger d'éventuels brouillages, ses circuits accordés ne réagissaient qu'à l'émission simultanée de plusieurs fréquences. Mais la marine américaine trouva le concept trop audacieux. Tesla, idéaliste, voulait créer une arme si efficace qu'elle rendrait toute guerre impossible.

Il faut noter que maintes fois, dans la seconde moitié de ce siècle, des inventeurs voulant breveter des circuits d'ordinateurs sont tombés sur des brevets de Tesla. Le concept de porte logique est l'une des bases de la cybernétique, et bien que Tesla ne puisse être considéré comme un de ses pères, l'informatique moderne a redécouvert des idées qu'il avait déjà brevetées.

Naturellement, Tesla avait besoin de manipuler des tensions très hautes, et devait isoler soigneusement ses conducteurs. Il inventa donc le conducteur à paire torsadée et l'isolation des appareils dans un bain d'huile, méthodes aujourd'hui universellement utilisées.

Au passage, il constata que les courant à haute fréquence pouvaient provoquer un réchauffement interne lorsqu'ils traversaient le corps humain. Il expérimenta en 1890 les effets thérapeutiques de ce réchauffement, connu alors sous le nom de diathermie. On l'a récemment remis à l'honneur en cancérologie.

Par ailleurs, il inventa des tubes à très haute tension qui avaient l'étrange propriété de voiler des plaques photographiques, et émettaient un rayonnement inconnu qui provoquait la phosphorescence de certains corps. Peu après, en 1895, Röntgen découvrit les rayons X. Tesla fut aussitôt capable de reproduire les expériences du savant allemand : il n'avait pas réellement envisagé l'existence de ce rayonnement, mais il l'avait produit au cours de ses recherches. Tesla se soumit en toute inconscience à des doses massives de rayons X, particulièrement en prenant des radiographies de sa boîte crânienne et de celle de son ami Mark Twain, constatant même un échauffement de sa tête! En radiographiant ses mains, il contracta une splendide dermite avec cloques et pigmentation. Edison, également engagé dans ce type de recherches, qui fascinait alors le monde, s'abîma un oeil, et l'un de ses assistants mourut d'un cancer de la peau. C'est pourquoi Tesla testa différents matériaux de protection, et recommanda de se protéger par des écrans en plomb.

Ajoutons que dès 1921, le génie touche-à-tout déposa le brevet d'un curieux appareil à hélice à atterrissage et décollage verticaux, qu'il nommait son "fourneau volant". Le concept réapparut dans les années 50 mais fut abandonné car les atterrissages étaient trop risqués. Le Harrier et le V-22 Osprey prouvent

aujourd'hui que le concept de VTOL (Vertical Take-Off and Landing) est viable.

LE SAVANT FOU

Si Tesla avait tant rompu avec son époque, c'est qu'il maîtrisait la notion de dynamique, de vibrations, dans un univers où la mentalité des physiciens restait essentiellement tournée vers le statique, le continu. Tesla s'intéressa ainsi aux phénomènes de résonance, encore inexplorés. Pour les étudier, il avait mis au point de petits vibrateurs électromécaniques d'une puissance étonnante.

Un jour, en 1898, il attacha un petit oscillateur au pilier de fonte central soutenant l'immeuble où se trouvait son laboratoire new-yorkais. Tesla observa la mise en résonance successive de tous les objets de la pièce, un à un, au fur et à mesure que la fréquence augmentait. Mais peu à peu, à l'insu du savant, la vibration de très basse fréquence s'était communiquée au pilier, puis au sous-sol et aux immeubles avoisinants. Ceux-ci se mirent à trembler, des vitres explosèrent, les habitants affolés se ruaient hors des immeubles.

Au commissariat voisin, on ne tarda pas à constater que ce curieux tremblement de terre n'affectait pas les autres quartiers de la ville. Et comme Tesla avait déjà une solide réputation de savant fou, deux agents furent envoyés vérifier s'il n'était pas responsable de ce mini-séisme. Curieusement, l'immeuble de Tesla tremblait moins que les autres, et le savant commençait tout juste à ressentir une forte vibration. Inquiet, il détruisit l'oscillateur d'un coup de marteau, alors même que les policiers faisaient intrusion dans son laboratoire! Le savant éconduisit les agents, et quand les journalistes arrivèrent, Tesla leur déclara pouvoir ainsi détruire le pont de Brooklyn ou l'Empire State Building, ce qui fit leurs choux gras et n'arrangea pas la réputation de l'inventeur! Mais Tesla, il est vrai, ne recherchait pas précisément la discrétion, loin s'en faut.

LE JUPITER TONNANT DU COLORADO

Les expériences de Tesla devenaient trop dangereuses pour être poursuivies dans une grande ville. Ses bobines produisaient des tensions de plusieurs millions de volts, projetant d'énormes arcs longs de plusieurs mètres. Il demanda à son avocat de lui trouver un laboratoire plus isolé. Celui-ci était actionnaire de la compagnie d'électricité de la ville de Colorado Spring, et lui proposa donc d'aller s'installer là-bas, sa compagnie lui fournissant gratuitement l'électricité.

L'inventeur déménagea donc, et s'installa dans une bâtisse carrée en bois, sur le toit de laquelle se dressait un mât métallique de 37 mètres de haut surmonté d'une sphère de cuivre. Le mât était connecté à un puissant oscillateur à très haute tension et à haute fréquence, avec lequel l'inventeur pouvait simuler des orages : quand son appareil était en marche, des feux de Saint-Elme apparaissaient sur les paratonnerres à 30 km à la ronde, et le tonnerre des arcs électriques s'entendait à la même distance. A cent mètres du laboratoire, des étincelles de 3 cm de long jaillissaient d'objets métalliques reliés au sol. Des chevaux broutant à 500 mètres de là recevaient des décharges électriques dans leurs fers et devenaient furieux!

Au cours d'une expérience mémorable, il tenta d'émettre une onde électrique qui ferait entrer la terre en résonance. Les tensions et les courants nécessaires étaient tous deux très élevés. Tesla faisait ses expériences de nuit, à l'heure où la demande de courant était la plus faible. Lorsque son assistant abaissa le levier, une forte odeur d'ozone se répandit, et des éclairs de 40 mètres de haut jaillirent du mât! Mais soudain, tout s'arrêta : plus de courant. Furieux, Tesla appela la compagnie d'électricité, mais s'entendit répondre que leur générateur avait été surchargé et avait pris feu... Colorado Springs était plongée dans l'obscurité! Tesla dut accepter de faire réparer à ses frais le générateur avant que la compagnie accepte à nouveau de lui fournir du courant.

LE PRINCE DES BIDOUILLEURS

Toute sa vie, Tesla a donc innové, surpris le public (et ses financiers!), et ne s'est jamais intéressé à l'argent autrement que comme une ressource indispensable à ses expériences. Il écrivit de nombreux articles, multiplia les conférences, et fut un excellent vulgarisateur, exposant en termes clairs et simples les principes de base de l'électricité à un public ravi. Sans compter, bien sûr, son fameux don du courant alternatif au monde... On peut donc vraiment dire qu'il vécut selon l'éthique du bidouilleur, même s'il est douteux qu'il eut apprécié ce qualificatif!

Il y a un musée Tesla à Belgrade, et mon voeu le plus cher est de pouvoir un jour le visiter.

Bibliographie : "Tesla, la passion d'inventer", par Margaret Cheney, éd. Belin (1987)

Traduction et adaptation : Password 90

Pour ceux qui ont accès aux réseaux télématiques internationaux, voici les différentes adresses de Dave :
GEnie : DAVESMALL
Compuserve: 76606,666 ou 76004,2136
Internet/USENET : dsmall@well.sf.ca.us ou 76606.666@compuserve.com
Si vous n'avez pas accès à ces réseaux, vous pouvez adresser votre courrier à DAVE SMALL sur 36 15 STMAG, et votre message lui sera transmis. Dave répond dans un délai de quelques jours à quelques semaines.
Pour envoyer un message à Dave Small, il vous suffit de faire le 36 15 STMAG, de taper *ECR <Envoi>, d'entrer comme nom du destinataire DAVE SMALL, et de composer votre message EN ANGLAIS. Attention, SOIGNEZ VOTRE ANGLAIS, Dave tend à réserver son attention aux messages compréhensibles. Utilisez les compétences de votre prof d'anglais si besoin.

BIG IS GEM

QUOI T'EST-CE ?

Vous connaissez les programmes GNU ? GNU signifie "Gnu is Not Unix", avec référence récursive. De même, MINT, le système multitâche à l'origine du multiTOS, signifie "Mint Is Not Tos".

Et bien, BIG signifie "Big Is Gem" ! Il s'agit d'une librairie qui permet la programmation sous GEM et une automatisation de la plupart des impératifs d'une interface utilisateur en procédant à quelques appels de fonctions.

En prime, cette librairie est accompagnée d'une doc en français de 187 Ko, qui détaille les appels de fonction, le source de la démo et tous les paramètres nécessaires. Il est possible d'obtenir auprès de l'auteur les sources de la librairie moyennant une petite contribution. La librairie elle-même fait partie du Domaine Public.

Ces fonctions sont garanties 100 % pur GEM, ce qui assure une compatibilité avec toutes les machines de la gamme et toutes les résolutions (y compris le TT et le Falcon, leurs résolutions et le MultiTOS). Elles répondent parfaitement aux besoins d'un développeur désireux de créer des logiciels esthétiques (ça compte) et d'utilisation simple.

FORMULAIRES ET MENUS

BIG offre la possibilité de définir des objets d'un look nouveau (mais qui se répand de plus en plus), des formulaires déplaçables à l'écran ou placés dans des fenêtres, une gestion de boutons pop-up et de boutons d'aide en ligne, des menus hiérarchiques, des menus pop-up librement placés sur l'écran, etc. Les raccourcis clavier dans les menus et les formulaires sont gérés automatiquement par ces routines. La gestion du curseur dans les champs éditables est agrémentée d'équivalents clavier et il est possible de créer des champs capables de contenir plus de texte que la largeur du champ le permet (le texte défile). Les boîtes d'alerte peuvent être déplacées comme un formulaire. De plus, il est possible de lier des objets ou des options de menus à des fonctions, de telle sorte qu'il suffit de les cliquer pour appeler la fonction correspondante. Nous entrons presque dans le domaine de la programmation objet ! BIG peut travailler aussi bien avec un fichier RSC classique qu'avec un ressource intégré.

LES FENETRES

Un jeu de fonctions est consacré aux fenêtres afin de simplifier leur programmation. La possibilité de placer des formulaires ou des menus déroulants dans des fenêtres est entièrement prise en charge. Les fenêtres contenant des images sont totalement gérées par BIG (affichage, déplacement, scroll, palette de couleurs, etc). En ce qui concerne les fenêtres de texte (ou autre type de données), le programmeur aura seulement à écrire la routine d'affichage (qui dépend fortement de la nature des données et de la manière dont elles sont chargées en mémoire). BIG se charge du reste. Enfin, il est possible de définir pour chaque fenêtre la forme que prendra le curseur de la souris quand il entrera dans la zone de travail, et d'indiquer si la fenêtre peut être manipulée à partir d'équivalents clavier. Cette quasi automatisation du travail sur les fenêtres est sans doute un des points les plus attrayants de BIG, cette partie de l'AES étant probablement la plus ennuyeuse à programmer.

LES OUTILS NÉCESSAIRES

BIG a été créé avec PURE C version 1.1. Le fichier librairie BIG.LIB est au format spécifique de ce compilateur et devra être recompilé si on désire travailler avec un autre environnement.

En ce qui concerne les éditeurs de ressources, il est indispensable d'en utiliser un qui permette d'éditer l'ob_type, l'ob_flags et l'ob_state étendus des objets. Dans ce domaine, il y a K-Ressource (qui commence à se faire vieux), et INTERFACE (ou INTERFACE 2), qui est sans aucun doute le meilleur. Mais n'oublions pas ORCS, presque aussi puissant qu'INTERFACE, qui est distribué en ShareWare.

ALLONS POINTER

Le programme de démo démontre parfaitement que BIG permet de programmer une interface

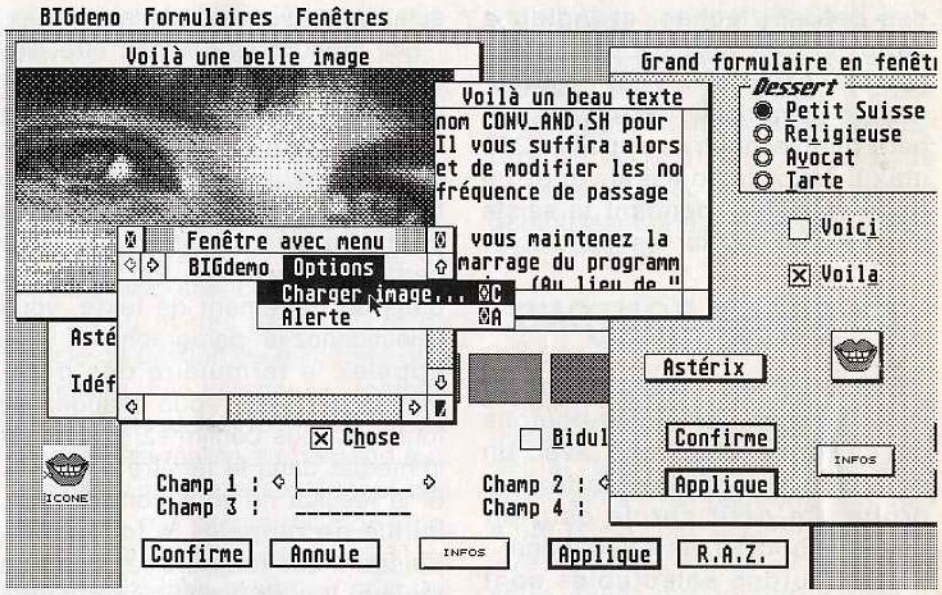
complète de manière très concise. Le source ne fait que 781 lignes, très aérées ! Gain de place, donc, mais aussi de temps, puisque certaines fonctions de BIG remplacent à elles seules ce qui prenait jusque là plusieurs dizaines de lignes. Sans compter la prise en charge de la quasi totalité du travail en fenêtre.

Mais un des aspects les plus séduisants est sans doute celui des "pointeurs sur fonction". Pratiquement tous les types d'objets (options de menu, de menu hiérarchique ou de menu en fenêtre, boutons de formulaire, etc) peuvent être directement reliés à une fonction. Plus besoin de tester ce qui a été cliqué, ni dans quel formulaire. La fonction est automatiquement exécutée par le simple fait de cliquer cet objet. Pour réaliser ce petit miracle, il suffit de donner un type particulier aux objets concernés au moyen de l'éditeur de ressource, puis d'affecter les fonctions par des formules du type :

fnc[0] = (void *) charger;

BIG se charge de créer en mémoire un tableau de pointeurs sur fonction. La ligne ci-dessus place l'adresse de la fonction 'charger' dans le premier élément du tableau. L'affectation aux différents objets doit se faire dans l'ordre où ils se trouvent dans le ressource (l'élément 0 pour le premier objet de type pointeur, l'élément 1 pour second objet, etc). C'est tout ce qu'il y a à faire.

Pour simplifier encore la tâche du pauvre programmeur qui succombe sous le poids de son projet, BIG automatise certaines fonctions fréquemment rencontrées dans les softs. Par exemple, l'aide en ligne. Placer un bouton 'Help' dans un formulaire ne prend que quelques instants. Créez le formulaire d'aide (celui qui contient le texte explicatif), placez dans le formulaire principal un bouton d'aide, et indiquez son type (BIG utilise le type étendu des objets). Placez aussi dans l'octet inutilisé de l'ob_state le numéro du formulaire d'aide.



Voilà, c'est fini. Lorsque l'utilisateur cliquera ce bouton, l'aide sera affichée sans intervention du programme lui-même.

Les boutons pop-up sont aussi gérés automatiquement. Ils peuvent être constitués de textes ou d'icônes, sur plusieurs colonnes si cela vous chante. Le texte choisi (ou le motif graphique) est copié dans le bouton d'appel.

UN MENU APPÉTISSANT

Les menus hiérarchiques sont créés sur le même principe que les pop-ups, le programmeur n'a (presque) rien à faire : type étendu et numéro du formulaire associé dans l'ob_state.

La création de menu dans une fenêtre se réalise de la façon suivante. On commence par construire un menu normal dans le ressource. L'ouverture de la fenêtre se fait par une fonction "open_window", à laquelle on transmet plusieurs paramètres. L'un d'eux sert à signaler qu'il s'agit d'une fenêtre avec menu, un autre à indiquer quel est ce menu. La fonction crée la fenêtre, crée un menu muni de deux petites flèches pour en faire défiler les titres, mélange le tout, et affiche l'ensemble sous les yeux ébahis de l'utilisateur qui en reste pantois (si, si). Les menus hiérarchiques peuvent être placés aussi bien dans un menu de fenêtre que dans le menu principal.

Le bouton droit de la souris est géré. Il est même possible de demander qu'un pop-up soit affiché à cet emplacement. ce pop-up, appelé "pop-up libre" puisqu'il n'est pas attaché à un bouton, peut par exemple reprendre les principales options du menu, ou proposer un jeu de fonctions étendues, ou autre chose encore. Question d'imagination et de préférences.

EDITION SPÉCIALE

Les champs d'édition sont très pratiques, mais ils manquent d'ergonomie. BIG arrange cela. Différentes combinaisons de touches permettent de placer le curseur sur le mot précédent ou suivant, au début ou à la fin du champ, sur le premier ou le dernier champ d'un formulaire. La souris permet de le positionner n'importe où.

Mais on a parfois besoin d'autoriser l'utilisateur à saisir un texte assez long. Il faut alors créer un champ éditable d'une largeur conséquente, et même ainsi, cela ne suffit pas toujours. Comment faire ? Taratata, BIG va vous sauver. Créez un champ d'une largeur convenable pour que ce soit bô, placez à sa gauche et à sa droite

des petites flèches, et indiquez dans l'octet haut de l'ob_state (Encore ? Ben oui, c'est homogène !) le nombre de caractères que cet éditable pourra accueillir (255 maxi). Hop, le tour est joué. Le texte va défiler pendant la saisie ou lors d'un clic sur les flèches.

DE BEAUX BOUTONS

BIG crée des objets ayant un look nouveau. Les radios-boutons ont la forme d'un rond avec un petit cercle intérieur et le texte à droite. Le petit cercle est noir quand le bouton est sélectionné.

Les boutons sélectables sont constitués d'un carré (toujours avec le texte à droite). Il contient une croix épaisse lorsqu'il est activé.

Il est possible de placer du texte dans les formulaires, avec des attributs graphiques (gras, italique, souligné...). Un autre type d'objet est un cadre pouvant servir à regrouper visuellement un groupe d'options. Ce cadre comporte un titre, également graphique.

Enfin, un "coin corné" peut être placé dans l'angle supérieur droit des formulaires, servant de poignée de déplacement. Ce déplacement des formulaires peut se faire en boîte fantôme (seul le contour de la boîte racine est déplacé), soit en temps réel (le formulaire entier suit les mouvements de la souris).

Les formulaires peuvent être placés dans une fenêtre. L'intérêt est que dans ce cas, le programme n'est pas bloqué. Le menu se déroule toujours, on peut changer de fenêtre, etc. Tout est normal. Cela peut être très ergonomique dans certaines situations. Par exemple, dans un traitement de texte, vous sélectionnez un paragraphe, et vous appelez le formulaire des paramètres de texte. Vous changez de fonte, et vous confirmez. L'effet est immédiat dans la fenêtre d'édition. Si le résultat ne vous convient pas, inutile de rappeler le formulaire, puisqu'il est toujours là, dans sa fenêtre. Il suffit de choisir d'autres réglages et de recommencer.

L'existence des formulaires en fenêtre implique l'apparition de deux nouveaux boutons : 'Applique' et 'R.A.Z.' (vous pouvez évidemment les nommer autrement). Ils correspondent aux habituels 'Confirme' et 'Annule', mais ne ferment pas la fenêtre. Si la fenêtre est fermée par un clic dans le bouton de fermeture (coin supérieur gauche), cela correspond au bouton 'Annule'.

LES ÉQUIVALENTS CLAVIER

Les équivalents clavier gérés par BIG peuvent se répartir en trois groupes : Ceux des menus, ceux des formulaires et ceux des boutons spéciaux.

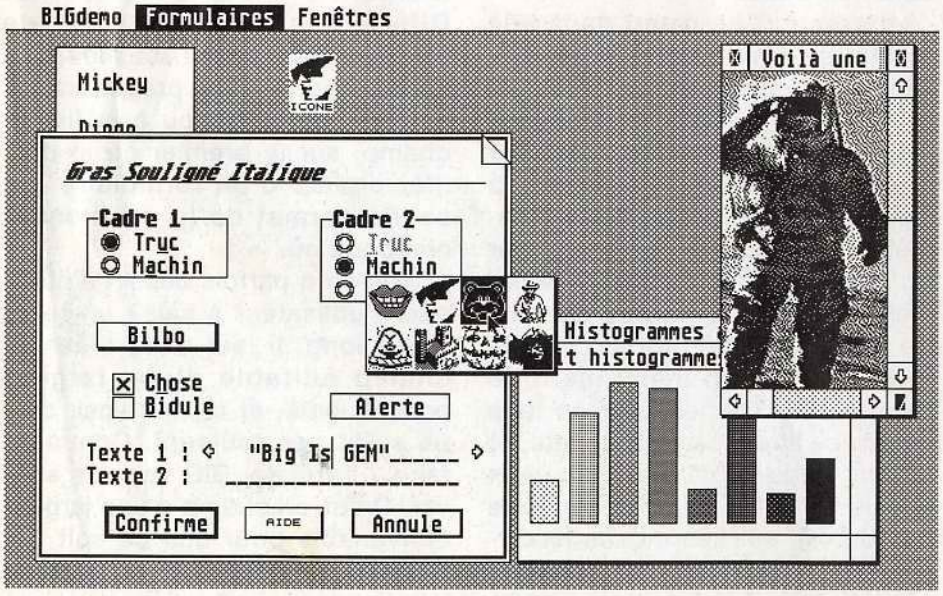
Ces raccourcis fonctionnent sur tous les types de claviers (Azerty, Qzerty, etc). Enfin ! Pour en placer un dans le menu, il suffit de placer par exemple "^F" tout à droite de l'option correspondante. Aucun test n'est à faire dans le programme lui-même, c'est automatique. Dès que l'utilisateur va presser la combinaison <Control + F>, L'option sera invoquée. Si elle est de type pointeur sur fonction, cette fonction sera exécutée. Sinon, un message d'événement menu est retourné. C'est cool, non ? La syntaxe à respecter est l'accent circonflexe pour <Control>, le losange dans le carré (Ascii 7) pour <Alternate>, la flèche haute (Ascii 1) pour Shift et l'espace... pour rien. Les combinaisons multiples (Control Alternate) et les touches de fonctions ne sont pas permises dans la version actuelle. Bien sûr, la recherche s'effectue aussi dans les menus hiérarchiques et dans les menus de fenêtres (et leurs hiérarchiques).

Dans les formulaires, des équivalents peuvent être affectés aux radios-boutons et aux sélectables simples. Un caractère du texte est souligné, et la combinaison <Alternate + caractère> active le bouton. Dans le ressource, le caractère en question doit être précédé du signe "[".

Enfin, Un bouton peut être activé par la touche <Return> (ou <Enter>), c'est le bouton par défaut (rien de neuf). Un autre peut l'être par <Undo> (Annule, au hasard), et un troisième par <Help> (devinez lequel). Ces affectations se font par type d'objet étendu.

OUVRONS LES FENETRES

BIG ne vous permettra pas d'ouvrir simultanément plus de fenêtres que votre version du TOS le permet. Mais il peut en gérer un



nombre qui n'est limité que par la mémoire. Il tient en permanence à jour un tableau contenant toutes les informations relatives à chaque fenêtre. Si une fenêtre est ouverte, puis fermée, puis réouverte, elle sera exactement dans l'état où on l'avait laissée (position, contenu, ascenseurs, etc).

Ce tableau contient entre autres une série de pointeurs sur fonctions qui déterminent le comportement de la fenêtre dans toutes les situations qui peuvent se présenter (déplacement, redimensionnement, défilement, etc). Dans la plupart des cas, le programmeur n'a pas à se préoccuper de ces pointeurs ni de ces informations, tout étant fait "en interne". Mais si le besoin s'en fait sentir, il peut aller modifier directement certains paramètres.

Ces paramètres intègrent par exemple le type de fenêtre (image, formulaire, texte...), ses attributs (ascenseurs, boutons), l'adresse du contenu et du menu (s'il y en a), palette de couleurs si c'est une image, flag de manipulation de la fenêtre à partir du clavier, largeur et hauteur totales du contenu ainsi que sa position, ses dimensions minimales, etc. C'est grâce à cette série d'informations que le développeur n'a pratiquement rien à faire d'autre que de transmettre quelques paramètres à l'ouverture de la fenêtre.

LES FONCTIONS

Deux fonctions de BIG sont obligatoirement appelées et sont particulièrement importantes. Il s'agit de "initial" et de "dialog". La première met en place tout ce qui sera utilisé par la suite. Elle charge le ressource (ou adapte les tailles de objets si le ressource est intégré), place le bureau et le menu de l'application, réserve les zones mémoire pour la gestion des fenêtres, les pointeurs sur fonction, les éditables étendus et les objets spéciaux, elle ouvre la station de travail, initialise les quelques variables globales de BIG, centre à l'avance tous les formulaires, vide tous les champs éditables, etc.

La seconde est presque magique. Elle sert à la fois de boucle principale du programme, (gestion du bureau, avec ses icônes s'il y en a, son menu et ses fenêtres) et de boucle de gestion de n'importe quel formulaire. Elle informe le programme principal de tout ce qui se passe, mais réalise au passage tout ce qui est automatique : appel des fonctions par pointeurs, pop-ups, menu hiérarchiques, menus en fenêtres, radios-boutons, champs éditables, manipulation et redraw des fenêtres, appel des aides en ligne s'il y a lieu, surveillance des équivalents clavier, etc. Tout, je vous dis !

BIG met à la disposition du programmeur plusieurs fonctions facilitant sa tâche. Par exemple, l'une d'elle va se charger de tous les préparatifs nécessaires à l'affichage d'un formulaire. Deux autres permettent respectivement d'enregistrer "l'état" d'un formulaire, et de le restaurer si le bouton "Annule" a été choisi...

Ces fonctions sont peu nombreuses. La bibliothèque en comprend en tout 102 (plus que les dalmatiens !), mais seulement 39 sont des "fonctions programmeur", les autres étant internes. Et même parmi ces 39, seules 15 à 20 sont d'un usage courant et seront utilisées dans presque tous les développements. Mais malgré (ou grâce ?) leur petit nombre, elles permettent de réaliser énormément de choses, en peu de temps, et en garantissant une grande convivialité à l'application.

CONCLUZION

Euhhh... Etant l'auteur de BIG, j'ai quand même du mal à dire qu'il est génial. Mais d'autres le pensent aussi, alors c'est peut-être vrai. BIG a été retenu par Atari France pour être inclus au kit développeur. Si vous voulez me donner votre avis ou me poser des questions, me faire des remarques, suggestions, etc : 3615 STMAG Bal FLECHE. Un dernier mot pour dire que BIG évolue très vite, et que chaque semaine voit apparaître une nouvelle version avec des nouveautés ou des corrections. Les délais de bouclage étant ce qu'ils sont, il est probable que la version présente sur la disquette de ce (merveilleux) magazine soit déjà ancienne lors de la parution. Là encore, une seule adresse : 3615 STMAG.

Claude ATTARD

Si vous avez lé proublèm dé lé prougramacìon dans lé C

***CCC**

touiours sour lé

3615 STMAG

ST ET SYSTEME (III)

COMPILATEUR C ET INSTALLATION MULTI-POSTES

Dans cette troisième et dernière partie de notre exploration de MiNT, nous allons nous attaquer à deux gros morceaux : l'installation du compilateur C et la mise en oeuvre des outils multi-postes. L'objectif est de taille : programmer en C, et utiliser votre ST depuis un terminal branché sur la prise série ! Pour l'installation de MiNT lui-même, et pour l'explication de plusieurs des termes techniques qui apparaissent ici, vous pouvez vous reporter aux deux premiers volets de cette série, parus dans les numéros 71 et 73 de ST-Mag.

LES OUTILS DE DEVELOPPEMENT GNU

Ceux d'entre vous qui suivent depuis longtemps les articles plus "techniques" parus dans ST-Mag sont déjà familiers avec les logiciels de la Fondation "Free Software" (ou FSF). Il s'agît d'un organisme américain (bien entendu), animé par des bénévoles, et donc le but principal est de fournir des équivalents gratuits de toutes les composantes logicielles d'un système informatique. En somme, ces braves gens veulent réécrire Unix ainsi que tous les outils de développement qui l'accompagnent : c'est le projet GNU. Quand on sait le prix demandé par certains constructeurs ou éditeurs de logiciels pour leurs produits, la perspective de finalisation du projet GNU est très attrayante.

A ce jour, la partie la plus avancée (car la plus ancienne) du projet GNU est le compilateur C. Il s'agît d'un des compilateurs les plus puissants que l'on puisse trouver; le code produit est d'excellente facture, et surtout la gamme de microprocesseurs et d'architectures reconnues est très large. Ecrit dans un contexte de portabilité maximum, le compilateur GNU C existe aujourd'hui sur un grand nombre d'architectures, du système Vax au ST, en passant par les stations de travail, les architectures RISC, et à peu près tout ce qui existe. Un détail intéressant: les produits GNU sont pratiquement absents du monde des compatibles PC, leur architecture ayant été jugée trop fermée.

Le compilateur GNU C (ou gcc) en est maintenant à sa version 2.4.x, avec des mises à jour fréquentes, et un suivi bien assuré sur la plupart des machines cibles (en particulier le ST). Depuis la version 2.0, le gcc a fusionné avec G++, le compilateur C++ du projet GNU. De nombreuses bibliothèques C et C++ sont fournies, pour la gestion du GEM en particulier. Ces bibliothèques existent en deux variantes: la version originale et la version spécifiquement adaptée à MiNT. La version MiNT des bibliothèques gcc est l'oeuvre d'Eric Smith lui-même, le créateur de MiNT; c'est celle qui est fournie avec le Kit. C'est la version MiNT des bibliothèques qu'il vous faudra utiliser si vous voulez faire du développement spécifique MiNT, bien qu'au fil des versions successives de gcc, les différences avec les bibliothèques standard s'amenuisent.

Un détail a son importance : un logiciel créé avec un compilateur GNU ne peut être commercialisé que dans le cas où les bibliothèques utilisées pour l'édition de liens ne sont pas d'origine GNU. En effet, même si ce logiciel est votre création, la vente d'un exécutable contenant des portions de bibliothèques GNU constitue une violation de copyright. Attention donc: dans le cas d'un logiciel diffusé en freeware ou versé dans le domaine public, vous pouvez sans problèmes utiliser tout l'environnement de développement GNU. Par contre, si vous comptez demander une rémunération pour votre logiciel, il faudra au link final utiliser des bibliothèques qui ne sont pas protégées par le copyright GNU. Cette précision peut paraître limitative, mais je ne pense pas qu'elle soit réellement gênante: si vous souhaitez commercialiser vos créations, vous avez plutôt intérêt à utiliser un compilateur commercial (Lattice C 5 ou Pure C), plus adapté à ce genre d'usage.

CONFIGURATION MATERIELLE

Les compilateur GNU est célèbre pour la qualité du code produit et la richesse de ses options, mais il n'a jamais été un modèle de compacité. Terriblement gourmand en mémoire vive, il n'est utilisable correctement sur une configuration 1 méga que si l'on veut bien se passer de GEM, d'utilitaires supplémentaires, et d'un shell sophistiqué. Autant dire que 2 méga sont le strict minimum pour travailler à l'aise.

Le disque dur est bien entendu de rigueur, et les ressources réservées par le MiNT Kit correspondent assez bien

aux besoins de gcc. La majorité des outils annexes installés par le Kit sont également d'origine GNU. Il s'agît de l'ensemble des commandes de traitement de fichiers, de répertoires et de textes disponibles sous Unix.

SUBTILITES SUR LES SYSTEMES DE GESTION DE FICHIERS

Dans le numéro 71 de ST Magazine nous avons vu les différences entre les deux Systèmes de Gestion de Fichiers (SGF) utilisables sous MiNT. Rappelons brièvement qu'en premier lieu, MiNT sait gérer le SGF standard du TOS; c'est un SGF monolithique de type PC-DOS, avec des noms de fichiers limités au sempiternel 8.3, sans distinction majuscules/minuscules. MiNT sait en outre gérer les SGF de type Minix, qui sont d'inspiration Unix: noms de fichiers longs, distinction majuscules/minuscules, et surtout quantité de caractéristiques intéressantes telles que des mécanismes de droits d'accès et des liens symboliques.

Ces deux types de SGF peuvent très bien coexister au sein d'un système contrôlé par MiNT; le tout est de ne pas essayer de faire les mêmes choses sur le deux. Par exemple, la plupart des applications utilisant GEM font appel au sélecteur de fichiers standard du système. Inutile dans ce cas d'essayer d'accéder à des fichiers avec des noms à rallonge, sous peine de résultats surprenants. Par contre, de nombreuses applications en mode texte issues du monde Unix ont besoin de la souplesse supplémentaire apportée par un SGF adapté. Dans le cas qui nous occupe aujourd'hui, le compilateur C, le travail sur un SGF de type Minix offre le plus d'avantages. Si vous avez déjà une expérience du travail sur machine Unix, vous pouvez facilement recréer un environnement de développement très similaire à celui que vous avez connu.

On a vu que les outils GNU sont imprégnés d'Unix. Outre une certaine philosophie d'utilisation (hors du cadre de cet article), il y a aussi quelques conséquences plus pratiques. Par exemple, les fichiers manipulés au cours du développement d'un projet peuvent être mieux identifiés par des noms significatifs, au delà de la limite du 8.3. Un exemple: vous faites une modification sur un de vos fichiers source, en langage C, soit MODULE.C; comment faire pour conserver une copie de l'ancien fichier? Sur SGF TOS, vous pourriez le recopier sur un autre répertoire, ou le renommer en quelque chose comme MODULE.SAV (pour sauvegarde). Dans le premier cas, vous n'aurez plus le fichier sous la main, et dans le deuxième vous perdez l'information sur le type du fichier (son extension signifiant que c'est un fichier C). Sur un SGF Minix par contre, il vous suffira de renommer votre fichier en MODULE.C-SAUVE, ou quelque chose d'analogue. Mieux encore, vous pourrez utiliser pour vos projets de taille importante un utilitaire de gestion de versions logicielles d'origine Unix, tel que RCS.

Bien entendu, ce serait très bien si tous les outils de développement disponibles en Domaine Public sur ST étaient compatibles avec le SGF Minix; c'est le cas pour la plupart d'entre eux, surtout les outils de compilation. Il y a eu néanmoins de nombreuses versions de certains utilitaires, apparues avant MiNT, et qui ont été spécifiquement adaptées au SGF TOS. Ceci peut générer des incompatibilités, et même des problèmes: il existe par exemple des versions des commandes mv et cp (déplacement et copie de fichiers) qui, utilisées sur le mauvais SGF, écrasent tout bonnement le fichier en entrée! Autre différence, moins grave mais assez gênante, concerne le caractère utilisé comme séparateur de répertoires. Sous Unix, ce séparateur est le caractère / (barre oblique ou "slash") - sous TOS c'est le caractère \ (barre contre-oblique ou "backslash") qui est utilisé. Ça a l'air bête, comme ça, mais cela peut souvent prêter à confusion.

SAUVEZ L'ENVIRONNEMENT !

Une des parties les plus méconnues du système d'exploitation du ST est sans contexte le gestionnaire d'environnement. C'est bien dommage, d'ailleurs, car l'utilisation des variables d'environnement aurait pu rendre de grands services à de nombreuses applications sous GEM. Ce mécanisme est couramment utilisé dans le monde Unix, où il est en général utilisé par les applications à des fins de configuration.

Un exemple typique est celui des variables liées au type et aux dimensions de l'écran de travail. Les applications qui utilisent l'écran (éditeurs, traitements de texte, etc.) peuvent ainsi connaître la taille de l'écran de travail sans passer par des appels aux couches basses du système d'exploitation. Les applications sont ainsi portables beaucoup plus facilement vers des machines utilisant le même mécanisme de gestion d'environnement, mais dont les couches basses sont très différentes.

Les outils GNU utilisent plusieurs variables d'environnement. Les plus importantes servent à indiquer le chemin exact pour arriver aux bibliothèques et fichiers d'inclusion, ainsi que le préfixe des exécutables du compilateur. Ceci permet de faire coexister au sein du système plusieurs versions de gcc dans des répertoires différents. Pour passer de l'une à l'autre il suffira de repositionner correctement les variables d'environnement nécessaires.

Une autre variable d'environnement cruciale pour le bon fonctionnement de gcc est la variable TMP, qui indique le chemin du répertoire à utiliser comme espace de stockage temporaire. En effet, gcc produit pas mal de fichiers intermédiaires pendant la compilation. Il est important de bien dimensionner et placer cet espace temporaire. Si vous disposez de beaucoup de mémoire vive, n'hésitez pas à réserver 1 ou 2 méga pour un disque virtuel (RAM disque). Dans le cas contraire, il faudra réserver une portion de votre disque dur (pas plus de 2-3 méga), la meilleure solution étant même d'y consacrer une petite partition. La vitesse de compilation de gcc peut paraître abominablement lente si on n'utilise pas des techniques d'optimisation comme un cache et un espace TMP à accès rapide.

CONNEXIONS

Voici arrivé le moment de la grande question: que brancher sur votre ST? Je passe sur les heureux mortels disposant

d'un vrai terminal ASCII de type VTxxx ou autre. Ceux-ci devraient normalement en connaître assez sur le sujet pour effectuer la connexion et la configuration. Pour les autres, une solution pratique consiste à utiliser un deuxième ST en terminal. Propriétaires de Mega ST, de Falcon ou de TT, voici venu le moment de déterrer votre 520 ! Les programmes d'émulation de terminal abondent sur ST, en commençant par le bon vieil accessoire EMULATOR.ACC, livré avec les premières machines. Outre les facilités de configuration de ligne offertes par ces émulateurs, la vitesse de transmission peut facilement atteindre les 9600 bauds ou même 19200, sur les modèles les plus récents. Pour les vitesses élevées, attention tout de même à la version du TOS et à la présence éventuelle de patches système. Pour effectuer le branchement, il suffira d'utiliser un câble de liaison série (dit "null modem"), disponible un peu partout. La manière la plus simple de faire marcher la connexion et de configurer votre terminal directement depuis le logiciel d'émulation, en mode 8 bits sans parité.

Les choses se compliquent un peu plus avec un Minitel. En effet, vous pouvez sans problème utiliser un Minitel de type bistandard (Minitel 1B, 2, 5, 10B ou 12). En cas de doute, regardez le clavier de votre Minitel: si vous y trouvez une touche "fonction" (FNCT), tout va bien. Les vieux Minitel 1 sont par contre difficilement utilisables en mode terminal.

Avec un Minitel bistandard, il faut tout d'abord passer en mode téléinformatique (touches"FNCT" et "T" simultanément, puis "A"). Commutez ensuite la vitesse de transmission à celle de votre choix (1200 bauds, ou 4800), par les touches "FNCT" et "P" simultanément, puis "1" ou "4".

Par défaut, les outils multi-postes (cf. encadré 1) du Kit configurent les lignes série en mode 8 bits sans parité. Le minitel lui ne connaît que le 7 bits parité paire, et j'ai eu beaucoup de mal avant de pouvoir faire fonctionner la connexion correctement. Il semble que le logiciel getty fournit ne reconnaisse pas tous les codes de configuration possible, en particulier les codes "cs7", "ep" et "lp". Dès que ce problème de configuration sera éclairci (une nouvelle version mieux documentée des outils multi-postes, peut-être), je vous en ferais part.

Les machines plus récentes telles que le TT, doté de deux prises série, offrent un confort supplémentaire. Notez d'ailleurs que les outils multipostes de MiNT ont été développés sur TT, et que la configuration par défaut prend en compte les spécificités de cette machine. Je ne dispose pas du matériel pour tester la connexion de deux terminaux sur un TT, mais si cette double connexion fonctionne, voilà qui fournirait à peu de frais trois postes de travail sur une même machine.

LES OUTILS MULTI-POSTES

L'utilisation d'un terminal sur votre système MiNT ou MultiTOS présente un intérêt important pour la programmation. Il arrive (souvent!) qu'un processus reste planté ou qu'il boucle, bloquant par la même occasion son terminal de lancement. En vous connectant sur un deuxième terminal, vous avez ainsi la possibilité de stopper le processus récalcitrant sans avoir à redémarrer le système.

Sur une machine plus puissante telle que le TT vous pouvez même envisager le travail en multi-utilisateurs. C'est ici qu'apparaît la nécessité pour les utilitaires dits "Base Relative". Des processus compilés avec cette option et utilisés sous la bonne version de MiNT (ie. postérieure à la 0.94) sont partageables. Cela signifie que si deux utilisateurs lancent en même temps le même processus, une seule copie du code de ce processus se trouvera en mémoire ; c'est MiNT lui-même qui se chargera de gérer les accès des deux utilisateurs à des parties différentes du code, et ce de manière totalement transparente. C'est

PRINCIPES DU MULTIPOSTE

Sous Unix, la gestion des terminaux est démarrée par le démon (daemon) /etc/init, un programme lancé au démarrage du système et qui reste actif en permanence. Ce processus est le plus important des processus actifs sur le système: c'est le premier lancé (il porte d'ailleurs toujours l'identificateur PID 1), et tout les autres processus sont ses descendants.

Une fois lancé, le processus init consulte certains fichiers dans le répertoire /etc; ces fichiers contiennent la description de taches à effectuer, ou des listes de processus à lancer. Entre autres, il y a le fichier /etc/ttys, qui contient une liste de ports de communication à activer. Pour chaque port activé, init lance ensuite un processus getty (plus précisément le programme spécifié dans /etc/gettytab - voir plus bas). Il y a un getty pour chaque port; ce processus lance à son tour le processus login, qui attend qu'un utilisateur tape au clavier son identificateur et son mot de passe. Une fois qu'un utilisateur s'est fait reconnaître par le système, le processus login lance le shell indiqué dans le fichier /etc/passwd. Le shell se charge enfin de configurer l'environnement de travail et fournit l'interface de communication entre l'utilisateur et le système.

Revenons sur le processus getty. Deux fichiers déterminent son action. Dans /etc/ttys on spécifie les caractéristiques générales de chaque terminal. Sa syntaxe est la suivante:

```
identificateur   programme à exécuter   type   on/off   [secure]
```

Voici un exemple de description de terminal:

```
ttya      "/etc/getty std.4800"   vt52   on   secure
```

Le paramètre "secure", lorsqu'il est présent, indique que le login en tant que super-utilisateur (root) est possible sur le terminal. Le paramètre "on/off" active ou désactive le terminal en question. Le deuxième fichier, /etc/gettytab, contient la description des caractéristiques plus précises de chaque connexion: vitesse, parité, protocole, etc. Chaque entrée dans le fichier gettytab possède un identificateur utilisé pour faire le lien avec ttys; dans l'exemple ci-dessus cet identificateur est std.4800. La syntaxe de gettytab, trop complexe à décrire entièrement ici, est très similaire de celle du fichier termcap. Les codes utilisés ne sont malheureusement pas très parlants, mais ce problème est dû à l'adoption dans MiNT d'une philosophie BSD (plus exactement SunOS) plutôt que System V. D'ailleurs, l'implémentation de getty fournie avec le MiNT Kit ne semble pas reconnaître tous les codes possibles. Il est vrai qu'il s'agît encore d'une version expérimentale du package init, mais des versions plus complètes de getty et de stty seront les bienvenues.

un mécanisme très intéressant, surtout pour des outils tels que des shells (plus de 350Ko pour Tcsh, par exemple) et le compilateur C. Les premières mises à jour du Kit concernent presque exclusivement des versions baserel des principaux utilitaires.

CONCLUSIONS

Voilà, cette série d'articles sur l'installation de MiNT arrive à son terme. Nous avons rapidement survolé les points les plus importants du fonctionnement du Kit d'installation ; le reste est maintenant entre vos mains. Que vous soyez utilisateur de ST/STe, soucieux de vous remettre au goût du jour, ou de TT, attiré par la possibilité d'exploiter enfin pleinement votre machine, MiNT peut vous ouvrir tout un monde de découvertes. Si vous faites partie des heureux propriétaires de Falcon, l'installation du MiNT Kit servira à transformer à peu de frais votre investissement en station de développement MultiTOS.

Quel que soit votre cas, permettez moi de faire ici un appel. Beaucoup de gens en France, aux Etats-Unis et ailleurs abandonnent aujourd'hui le développement sur ST, pour se tourner vers des réalisations plus prometteuses, sur compatibles PC. Peu de nouveaux logiciels arrivent maintenant pour nos machines, et souvent il s'agît de productions de nos amis d'Outre-Rhin, dernier grand bastion d'Atari en Europe. Pourtant, bien qu'il soit plus lucratif, il n'est pas encore prouvé que le passage du développement sur ST au développement sur PC soit bien agréable - les personnes obligées de jongler avec les modèles de mémoire, l'assembleur Intel, les lubies de Microsoft, le prix et le gigantisme des outils de développement savent de quoi je parle. J'estime pour ma part que le joyeux fouillis qui a régné dés le début dans le monde du ST a toujours été propice à l'apparition de grands talents de programmation. Ces talents se sont souvent perdus, dissipés en des réalisations futiles, ou se sont éteints, avec l'écoeurement légitime causé par le piratage massif des logiciels sur ST.

Utilisateurs, jouez le jeu avec les auteurs d'applications: le prix des logiciels sur ST n'a jamais été excessif, et il ne pourra que baisser si le piratage est stoppé ; plus les ventes augmenteront, plus les auteurs seront productifs et les éditeurs entreprenants.

Programmeurs de démos, il serait peut-être temps de tourner votre créativité et vos talents vers des objectifs plus concrets; les idées de réalisations utiles dans le domaine du son et du graphisme ne manquent pas. Pourquoi vous cantonner dans des réalisations stériles, qui ne laisseront de trace que dans le petit monde clos des bidouilleurs d'effets spéciaux ?

Et vous, programmeurs d'applications, soyez compatibles ! Faire des logiciels qui tournent sur une majorité de configurations matérielles (même celles qui n'existent pas encore), et présenter aux utilisateurs des interfaces claires et homogènes, voila deux objectifs qui doivent guider vos travaux de conception. GEM a beaucoup évolué, et aujourd'hui il n'est plus besoin d'utiliser mille astuces, aussi peu portables les unes que les autres, pour arriver à vos fins. L'épineux sujet de la portabilité a souvent été évoqué dans ces pages, mais il faut reconnaître que beaucoup d'applications ont ignoré même les plus élémentaires des règles. Nous avons maintenant l'occasion de repartir sur des bases nouvelles avec MultiTOS et le Falcon, en disposant d'outils performants et ouverts. Le compte rendu de la récente exposition de Hanovre (cf. ST-Mag 73) montre d'ailleurs que le Falcon pourrait vraiment amorcer la renaissance du monde Atari. Alors, ne refaisons pas les mêmes erreurs qu'au débuts du ST...

Note : le MiNT Distribution Kit 2.0 est disponible à la boutique de Pressimage sous la référence ST878, ainsi qu'en téléchargement sur le serveur du magazine (répertoire mint). Sur Internet vous pouvez récupérer le Kit par ftp "anonymous" à l'archive centrale Atari aux USA: atari.archive.umich.edu, qui contient toujours les versions les plus récentes de MiNT et de ses satellites.

3615 STMAG: NAS
Internet: spengos@amertume.ufr-info-p7.ibp.fr

Nicolas Spengos

Certains lecteurs m'ont écrit sur le serveur pour demander si les 10 disquettes du MiNT Kit sont vraiment indispensables - préoccupation légitime, devant la durée et le coût du téléchargement. Je rappelle donc que sur le serveur, le Kit est stocké en 10 archives auto-extractibles, correspondant aux 10 disquettes. Voici une petite liste récapitulative du contenu de ces 10 archives:

- **mintkit1.TOS** : disquette installation; indispensable, car elle contient les logiciels de configuration du système et d'installation des disquettes suivantes.
- **mintkit2.TOS** : utilitaires système principaux, shell Bash, shell Tcsh ; cette disquette est indispensable car les utilitaires qu'elle contient sont utilisés au cours de l'installation.
- **mintkit3.TOS** : utilitaires divers ; indispensable si vous comptez utiliser un shell.
- **mintkit4.TOS** : le compilateur C, accompagné des fichiers d'inclusion ; si vous voulez programmer, cette archive est indispensable.
- **mintkit5.TOS** : bibliothèques C pour le compilateur C, ainsi qu'une grosse archive de documentation pour la plupart des éléments constituants du Kit.
- **mintkit6.TOS** : des utilitaires GNU, ainsi que rg10, qui permet de lancer des programmes GEM depuis un terminal tty (sans TOSwin).
- **mintkit7.TOS** : utilitaires divers, éditeurs de texte ; beaucoup d'utilitaires très utiles sur cette disquette, surtout pour l'utilisation d'un shell.
- **mintkit8.TOS** : outils pour l'installation multi-postes ; indispensable pour faire fonctionner votre configuration avec des terminaux.
- **mintkit9.TOS** : environnement graphique Mgr ; vous pouvez très bien vous en passer, sauf si vous êtes vraiment allergiques au GEM.
- **mintkit10.TOS** : documentation (en anglais) ; un fichier en format Postcript, et un fichier en format ASCII (texte). A vous de voir s'il vous les faut !

Il existe à ce jour un certain nombre de mises à jour et d'enrichissements des disquettes du MiNT Kit. Les mises à jour sont répercutées directement sur les 10 archives ci-dessus, ainsi que sur les disquettes de la Boutique. Les enrichissements, sous forme de nouvelles archives, sont utilisables avec le même logiciel d'installation. Dans les nouveautés disponibles, citons des mises à jour des bibliothèques et fichiers include, des versions "Base Relative" du compilateur, de tcsh et de certains outils, une nouvelle version de Minix-FS permettant de gérer les partitions de type Minix-2 (format étendu). MiNT lui-même n'a pas encore évolué au delà de la 0.95 - la 1.04 est à ce jour uniquement diffusée en version source alpha.

PROGRAMMER UNE DEMO (V)

Je vous salut chers fidèles de ce rendez-vous de plus en plus régulier qu'entraîne cette série sur la programmation des démos. Comme promis le mois dernier, nous parlerons cette fois-ci d'écran placé en reset démo.

Elle fait partie intégrante de toute bonne réalisation. La reset démo au même titre que les écrans cachés par exemple donne un petit peu plus d'exotisme à la mégadémo plate où tout se passe trop conventionnellement. Appelé n'importe quand durant l'exécution de la démo par un simple appui sur le bouton reset, l'ultime écran se lance. Un peu pour prendre congé de la machine, pour dire au revoir au spectateur et tout simplement pour que la sortie de la démo reste en harmonie avec ce qui s'est déroulé avant.

C'est ainsi que les écrans de reset sont souvent composés de texte de 'credits', de quelques 'greetings' un peu à la manière d'un générique de fin d'un film. A mon sens, une reset démo ne doit pouvoir s'exécuter qu'une seule fois. La quitter doit obligatoirement amener la machine à rebooter. Et puis pendant qu'on est dans les suggestions, si c'est possible, essayez de gérer en permanence l'appui sur Ctrl-Alt-Del dans vos écrans, signe que l'utilisateur veut rebooter (ou du moins passer par la reset démo dans un premier temps).

LA PHASE DE BOOT

Le but de cet article est d'expliquer comment modifier le source d'un écran pour que celui-ci puisse être exécuté juste après un reset. Pour ce faire, nous allons analyser exactement ce qu'il se produit à partir du moment où l'on appuie sur le petit bouton magique.

Lorsqu'on entre dans une phase de reset, le 68000 reçoit un niveau actif sur sa broche reset et ce tant que le bouton n'est pas relâché. Pendant ce temps, la machine est donc dans un état de latence exubérante, il ne se passe rien ! Une fois que le reset 68000 prend fin, celui-ci fait deux choses ; il se prend une pile qu'il initialise avec l'adresse contenue à l'adresse $0 et il lit à l'adresse $4 son PC (donc l'adresse à laquelle il va commencer l'exécution d'instructions). Dans l'Atari, on trouve en $4 une adresse au début de la ROM (typiquement $FC0030).

Après un reset, le 68000 saute donc en ROM (étonnant, non ?).

En lisant un listing désassemblé de cette zone, on voit que la première instruction est un MOVE.W #$2700,SR : bonne chose, toutes les interruptions sont masquées, au moins on ne sera pas embêté.

Une dizaine de lignes plus bas, tiens mais qu'est-ce donc ? La ROM teste si les variables 'reset valide' (resvalid en $426) et 'reset vector' (resvector en $42a) sont valides. Si elles le sont le programme saute alors à travers ce dernier vecteur. Au passage, on note que la ROM prévoit une adresse de retour placée dans A6, chose sûrement exploitée par les virus.

Les deux variables système évoquées ont la signification suivante : dans 'resvalid', il faut placer le mot long $31415926 (vous savez, PI) et dans 'resvector', il faut mettre l'adresse où se trouve le programme de reset démo pour ce qui nous intéresse. Si tout ceci est correct, vous aurez le privilège que le 68000 s'occupe de vous juste après le reset.

PRENDRE LA MAIN

Il faut savoir qu'un reset affecte quasiment tous les circuits de l'ordinateur. Une fois ceux-ci réinitialisés, ils sont placés dans des états par défaut et principalement leurs registres de configuration ne sont pas spécialement corrects pour que le ST fonctionne comme vous le voudriez.

Habituellement, c'est le TOS qui se charge de mettre tout en ordre mais puisque ici vous prenez la main avant lui, il va falloir configurer le ST tout seuls. Cette configuration n'est pas très complexe et seuls quelques circuits ont besoin d'une attention particulière, nous allons les passer en revue.

Premièrement le 68000, donnons lui une pile qui nous arrange plutôt que celle qu'il a prise par défaut. Ensuite, le MFP. Dans un premier temps, il convient d'interdire toutes ses interruptions à l'aide des registres IERA-IERB ainsi que les registres ISR et IMR si vous faites les choses proprement. A ne surtout pas oublier, le Vector Register du MFP doit absolument être réécrit car sans lui, ce circuit ne pourra jamais déclencher une interruption sans faire planter le ST.

Maintenant tranquilles avec ces interruptions, on peut valider une VBL par défaut (qui pointe sur un RTE). Grâce à celle-ci, nous nous synchroniserons sur le balayage pour restaurer les registres du chip vidéo. Il s'agit là de placer la RAM vidéo où l'on veut et de fixer la résolution ainsi que la fréquence.

Pour le circuit Yamaha YM-2149, vous pouvez accessoirement s'il subsiste un son le couper en mettant à zéro les registres de volume des 3 voies sonores (chose que j'ai d'ailleurs oublié de faire dans mon listing d'exemple associé à cet article...). Par ailleurs, avec le dernier registre de ce circuit, désélectionnez les drives qui ont la fâcheuse tendance de se retrouver sélectionnés après un reset (leds allumées). On rappelle juste en passant que la sélection se fait si le bit associé est à 0, ce n'est pas très courant.

Voilà pour le tour d'horizon des initialisations hardware du ST. Si vous vous souvenez, nous en avions déjà parlé lors de l'article

sur l'accessoire de récupération de plantage, Guardian. J'espère que les choses sont maintenant on ne peut plus claires pour vous.

EXECUTER SON ECRAN

La machine étant stabilisée (elle ne peut pas planter à cause d'une interruption mal dirigée et les registres vidéo sont corrects) on peut donc songer en toute quiétude à exécuter son programme de reset démo. Nous sommes exactement dans la même situation que celle évoquée le mois dernier où il s'agissait de lancer du code 68000 placé en RAM.

Je ne vais pas vous faire l'affront de répéter ce qui a déjà été abordé, le mécanisme est toujours le même : correction des adresses absolues du programme avec la routine de relocation vue dans le précédent article. La petite innovation de ce mois-ci est qu'après la relocation on prend la peine d'effacer en mémoire la zone que le programme considère comme sa section BSS. Le programmeur est effectivement en droit d'attendre que cette zone soit initialisée à zéro, donc mieux vaut le faire au cas où...

Tout ceci m'amène à introduire le listing d'exemple que j'ai nommé :

GESTIONNAIRE DE RESET

La façon la plus simple de programmer une reset démo est bien sûr d'écrire le source spécialement pour, en y intégrant les initialisations décrites plus haut. Je me suis fixé un objectif un petit peu plus complexe dans le sens où je vous propose un gestionnaire de reset qui a les fonctionnalités suivantes :

- à partir de n'importe quel écran de démo exécutable à partir du bureau sous forme d'un .PRG, créer un fichier d'initialisation autonome qui permet de placer cet écran en reset démo.
- le fichier d'initialisation doit être un bloc binaire de code 68000 entièrement relogeable de manière à pouvoir être inclus à l'aide d'un INCBIN ou équivalent sans autre modification.
- activer la reset démo se fait par un simple JSR au début du bloc binaire inclus (ce fonctionnement est d'ailleurs proche de celui aussi vu le mois dernier avec les fichiers musique).

Le cahier des charges est posé, voyons comment il est résolu.

Cela correspond au listing n°1 intitulé gestionnaire de reset.

La première routine de ce programme est donc celle destinée à placer un programme activé après un reset. Cette routine est très courte puisqu'elle n'a quasiment rien à faire si ce n'est valider les variables système 'resvalid' et 'resvector' ainsi que mémoriser le Vector Register du MFP. On notera cependant qu'elle est bien relogeable puisque entièrement en adressage relatif. La routine placée en reset s'appelle 'Reset' (!), c'est elle qui se tape le gros du boulot.

Ce boulot se décompose en 3 parties ; une part d'initialisation hardware pour prendre convenablement la main, une part d'initialisation du code du programme à exécuter et enfin ce code, donc, de l'écran de démo. Les deux premières parties étant relogeables et la deuxième se chargeant de reloger la troisième en fonction du placement en mémoire, cette routine reset est elle aussi entièrement relogeable, pour notre plus grande satisfaction.

La configuration hardware des chips de la machine suit rigoureusement ce qui a été détaillé plus haut. La pile du 68000 est placée juste avant le code de l'écran de démo. J'ai prévu une taille de 256 mots longs pour celle-ci, si cela ne vous convient pas, changez la valeur après le DS.L (il vaut mieux prévoir large car si la pile "déborde", les routines écrasées en premier sont celles qui gèrent les Traps, ce qui risque de devenir gênant dès le premier appel à un Trap, pour sortir par exemple).

Le Vector Register du MFP est restauré grâce à ce qui a été sauvé lors de l'appel à la routine 'Init'. Les interruptions sont soigneusement inhibées en annulant tous les registres qui s'y rapportent.

Du coté du chip vidéo, j'ai choisi de placer arbitrairement la RAM vidéo en $78000 (fin de RAM pour un 520ST), libre à vous de la mettre absolument où vous voulez (même de ne pas la mettre si cela vous chante et de laisser l'écran de démo le faire tout seul). En ce qui me concerne, j'ai voulu être le plus général possible pour couvrir un grand nombre de cas de figure, la routine efface même la RAM vidéo. C'en est de même pour les résolutions et fréquence, j'ai fixé du 50 Hz en basse résolution car c'est ce qu'il y a de plus commun.

Au chapitre YM-2149, désélection des drives et je vous laisse rajouter de quoi mettre le volume à zéro si besoin est.

La partie initialisation soft de la routine 'Reset' reprend en grande partie la routine de relocation vue la dernière fois avec cependant quelques adaptations pour notre utilisation d'aujourd'hui. Nous ne souhaitons plus déplacer le programme (autant l'exécuter là où il est !), ce qui est d'ailleurs souvent le cas ; la routine de déplacement donnée dans le précédent numéro ne vous servira peut-être pas souvent (avec le listing de ce mois-ci, vous avez de toute façon les deux versions).

La position et la longueur de la section BSS sont déterminées grâce au header du programme et nous pouvons donc effacer la zone BSS pour être parfaitement dans les normes.

Pour terminer, on lance l'écran de démo après avoir pris soin de désactiver le reset en effaçant les deux variables système.

Lorsque le programme appellera la fonction Pterm pour sortir, nous pouvons voir que notre routine d'exception 'Trp1' rebootera la machine en exécutant ce qu'aurait fait un 68000 après avoir été "reseté".

UTILISATION

Pour utiliser ce listing, indiquez à la fin le nom de l'écran de démo que vous voudrez placer en reset démo. Cet écran doit se trouver sur disk et bien sûr remplir les conditions de programmation énoncées depuis le début de cette série : programmez sans le système, vous avez juste droit au passage superviseur/utilisateur ainsi qu'à la fonction Pterm.

Pour essayer rapidement le listing, vous pouvez par exemple récupérer le programme micro démo du mois dernier et incluez-le dans le gestionnaire de reset. Assemblez l'ensemble sur disk et sous le nom RESETDMO.BIN. Assemblez ensuite le listing n°2 de cet article qui est un exemple pour installer une reset démo dans un programme. On retrouve au début de ce second listing l'appel par un JSR vers le label où a été inclus le gestionnaire de reset. Ce simple appel suffit pour que la micro démo soit placée en reset démo. Lancez le listing n°2 et pressez le bouton reset pour vous en convaincre.

Il est temps de me retirer pour cette fois. Comme d'habitude, vous pouvez me laisser des messages nuit et jour sur le 3615 STMAG en bal Naos. Je ne pourrai pas vous répondre sur Usenet cet été car je serai beaucoup moins dans mon école donc préférez le Minitel !

Si vous rencontrez des problèmes avec certains programmes, faites moi en part, le gestionnaire n'est certainement exempt de défauts. Je pourrai dans ce cas faire un update des listings fournis ce mois-ci.

Enfin si la technique se révèle efficace, qui sait, verra-t-on peut-être un jour naître un format spécifique aux reset démos.

Comme il existe un .MUS pour les musiques, peut-être apparaîtra-t-il un .RST pour les reset démos...

Eric Bercovici

```
*            LISTING No 1            *
*     Bloc gestionnaire de RESET     *
*                                    *
* Ce code est entièrement relogeable *
*   Son utilisation necessite juste  *
*     un appel à la routine Init     *
* Voir le listing d'exemple fourni   *
*                                    *
*    ST Mag - Ric de NAOS - 1993     *

TrapVect        equ       $80

; Placez plutôt la base vidéo en fin
; de ram par défaut.

Video_base      equ       $78000

Init   move.l   #$31415926,$426.w
       lea      Reset(pc),a0
       move.l   a0,$42a.w
; Sauve le Vector Register du MFP
       lea      Mfp(pc),a0
       move.b   $fffffa17.w,(a0)
       rts

Reset
* A > Initialisation hardware du ST
       move.w   #$2700,sr
; installation d'une pile
       lea      Pile(pc),sp

; Réinitialisation du MFP, mais
; coupe toutes ses interruptions
       lea      $fffffa01.w,a0
; Autorisations IERA-IERB
       move.b   #0,6(a0)
       move.b   #0,8(a0)
; En cours ISRA-ISRB
       move.b   #0,14(a0)
       move.b   #0,16(a0)
; Masques IMRA-IMRB
       move.b   #0,18(a0)
       move.b   #0,20(a0)
; Restaure le Vector Register
       move.b   Mfp(pc),22(a0)
; Contrôles TACR-TBCR et TCDCR
       move.b   #0,24(a0)
       move.b   #0,26(a0)
       move.b   #0,28(a0)
; it. VBL par défaut
       lea      Rte(pc),a0
       move.l   a0,$70.w
       stop     #$2300
; Chip Video (valide l'adresse video)
       move.l   #Video_base,d0
       move.l   d0,$44e.w
       lsr.w    #8,d0
       move.b   d0,$ffff8203.w
       swap     d0
       move.b   d0,$ffff8201.w
; (fréquence video = 50 Hz)
       move.b   #2,$ffff820a.w
; (basse resolution)
       move.w   #0,$ffff8260.w

; (efface la ram video)
       move.w   #7999,d7
       moveq    #0,d0
       move.l   #Video_base,a0
ClrVIDEO       move.l   d0,(a0)+
       dbf      d7,ClrVIDEO

; Désélection des drives
       move.b   #14,$ffff8800.w
       move.b   $ffff8800.w,d7
; bits 0 à 3 mis à 1
       ori.b    #$7,d7
       move.b   d7,$ffff8802.w

* B > Initialisation soft du programme

; Routine de relocation (cf STMag 74)
       lea      Charge(pc),a0
       move.l   2(a0),d0
       add.l    6(a0),d0
       move.l   d0,d1
       add.l    $e(a0),d0

       lea      $1c(a0),a0
       add.l    a0,d1
; adresse de fin du programme
; (debut de la zone BSS)
       lea      End(pc),a2
       move.l   d1,(a2)
       lea      0(a0,d0.l),a1
; on ne déplace pas le programme
       lea      LogAdr(pc),a2
       move.l   a0,(a2)

       add.l    (a1)+,a0
       move.l   LogAdr(pc),d1
       add.l    d1,(a0)
       moveq    #0,d0

BclReloc       move.b   (a1)+,d0
       tst.b    d0
       beq.s    FinReloc
       cmp.b    #1,d0
       beq.s    IncrAdr
       add.w    d0,a0
       move.l   LogAdr(pc),d1
       add.l    d1,(a0)
       bra.s    BclReloc
IncrAdr        lea      $fe(a0),a0
       bra.s    BclReloc

; Effacement de sa section BSS
FinReloc       lea      Charge(pc),a0
       move.l   $a(a0),d0
       move.l   End(pc),a1
ClrBSS clr.b    (a1)+
       dbf      d0,ClrBSS

; Reprise de quelques exceptions
       lea      TrapVect.w,a0
       lea      Trp1(pc),a1
       lea      Rte(pc),a2
       move.l   a1,4(a0)
       move.l   a2,4*13(a0)
       move.l   a2,4*14(a0)

; désactive le reset après le premier
; appel (pour permettre a l'utilisateur
; de rebooter apres la reset demo)
       clr.l    $426.w
       clr.l    $4d2.w

; Execution de l'ecran en reset demo
       move.l   LogAdr(pc),a0
       jmp      (a0)

Rte    rte

Trp1   tst.w    6(sp)
       bne.s    FinTrp1
       move.l   $0,sp
       move.l   $4,a0
       jmp      (a0)
FinTrp1        rte

Mfp    dc.l     0
LogAdr dc.l     0
End    dc.l     0

; une pile de 256 mots longs
       ds.l     $100
Pile   ds.l     1

; Normalement, vous chargez ici votre prg
Charge incbin   a:\music.prg
```

```
*            LISTING No 2            *
*                                    *
*    Exemple d'installation          *
*       d'une reset démo             *
*                                    *
*  ST Mag - Ric de NAOS - 1993       *

       opt      x+

       clr.l    -(sp)
       move.w   #$20,-(sp)
       trap     #1
       addq.l   #6,sp
       move.l   d0,-(sp)

; initialisation pour que l'écran
; placé en 'incbin' a la fin tourne
; en reset demo.
       jsr      ResetDemo

       move.l   $70.w,SaveVBL
       move.l   #MainRTE,$70.w

; ceci est mon programme en train
; de tourner...
; (on sort avec ESCAPE)

main   stop     #$2300
       cmp.b    #$1,$fffffc02.w
       bne.s    main

; désactive le reset (au cas où...)
       clr.l    $426.w
       clr.l    $4d2.w
       move.l   SaveVBL,$70.w

       move.w   #$20,-(sp)
       trap     #1
       addq.l   #6,sp

       clr.w    -(sp)
       trap     #1

SaveVBL        dc.l     0
MainRTE        rte

ResetDemo      incbin   a:\resetdmo.bin
```

Pressimage présente

NOUVEAU

Découvrez le nouveau magazine

100 % PC

Son nom : Génération PC.
Découvrez, chez votre marchand de journaux, l'information la plus riche de la presse PC.

Retrouvez chaque mois :
5 rubriques régulières pour tout savoir, comprendre, utiliser et choisir.

la disquette du magazine (les programmes, les utilitaires, les jeux et les accessoires sélectionnés pour vous par la rédaction de Génération PC).

En kiosques le 25 de chaque mois...

Prix : 30 F
1 disquette gratuite
N°4 de Génération PC

Chez votre marchand de journaux

Chaque mois l'information 100% Macintosh

Dans la galaxie Macintosh nous lisent des informaticiens comme des débutants, des "accros" du seul traitement de texte comme des princes d'XPress ou de la feuille de calcul. Et puis des touches à tout, des curieux de tout, des spécialistes en rien pour lesquels un "bus" est encore un véhicule de transport en commun, "pomme-z" une combinaison inconnue de pépins, ou "postscript" un addendum raccourci. Pour eux, nous avons construit le magazine Macintosh à la hauteur de leurs attentes :

Informatif
Sérieux
Attractif

A découvrir le 12 de chaque mois...

Prix : 35 F
1 disquette gratuite
N°25 d'Univers Mac

Chez votre marchand de journaux

INCROYABLE

1 Grand Jeu du Commerce pour votre ST

WIZBALL

POUR 49 F SEULEMENT

☐ **Je commande le N°4 de ST Disquette 49 F** (port compris) Wisball
☐ **Je commande le N°3 de ST Disquette 49 F** (port compris) Disc
☐ **Je commande le N°2 de ST Disquette 49 F** (port compris) STREET FIGHTER

Nom.....
Prénom .....
Adresse.....
.....
CP.....Ville .....

Je joins mon règlement par chèque ou CCP à l'ordre de Pressimage : 210, rue du Fg St Martin - 75010 Paris.

CREEZ VOTRE REPONDEUR TELEMATIQUE (IV)

Nous voici arrivés au dernier chapitre de notre initiation à Stut One. Dernier chapitre, certes, mais pas l'un des moindres, puisque nous vous proposons aujourd'hui un exemple de serveur complet qui pourra aisément servir de point de départ à votre projet télématique personnel.

MISE EN ROUTE

Tout d'abord, sachez que ce dernier épisode peut être lu et exploité même si vous n'avez pas suivi les précédents. Le seul impératif est de posséder le logiciel Stut One v2.6 (si besoin en était : 3615 STMAG...) et bien sûr, la disquette ST MAG n°75.

Le serveur exemple qui vous est fourni sur la disquette ST MAG 75 est compacté. Vous devez recopier le fichier compacté (STUT_EX.TOS) sur une disquette vierge puis double-cliquer dessus. Le fichier va alors se décompacter et créer un système de répertoires sur votre disquette. Il s'agit là des répertoires classiques utilisés par STUT ONE comme nous l'avons déjà vu précédemment (SYSTEM, DATA, BALS, SERVEUR). Le serveur exemple est réparti dans ces répertoires.

Parallèlement à ces répertoires, vous trouverez également un fichier nommé STUT_EX.CNF. Il s'agit d'un fichier de configuration qui va vous permettre d'accéder directement au serveur exemple sans tête vous prendre. Pour cela, veuillez procéder comme indiqué ci-après : Insérez votre disquette contenant Stut One puis lancez le logiciel. Une fois Stut One chargé, si un serveur a été chargé automatiquement, cliquez sur l'option Fichiers/Initialiser le Serveur... Vous pouvez maintenant insérer votre disquette contenant le serveur exemple de ce mois-ci, fraîchement décompacté. Ensuite, ne vous ruez PAS sur l'option Charger le serveur, Stut One ne saurait pas où le trouver; choisissez d'abord l'option Global/Charger une config... et chargez le fichier STUT_EX.CNF déjà cité plus haut. Vous pouvez contrôler les chemins d'accès chargés dans l'option Global/Chemin d'accès serv... puis Charger le serveur dans le menu Fichiers.

N'attendez plus, cliquez sur l'option Serveur/Mode local... et prenez le temps de visiter... vous découvrirez un serveur avec messagerie complète dont un certain nombre d'écrans figurent sur les pages adjacentes de cet article.

ARCHITECTURE GLOBALE

Si vous utilisez les options Arbo/Editer une page arbo... et Vidéotex/Editer une page vdt... vous vous rendrez compte que ce serveur exemple est constitué d'un nombre impressionnant de pages différentes au point qu'il peut être difficile de s'y retrouver, surtout pour un novice. Sachez donc que vous pouvez à tout moment, lorsque vous consulter le serveur, savoir sur quelle page arbo vous vous trouvez et quelles sont les pages vidéotex affichées sur le Minitel. Pour cela, il vous suffit de regarder sur l'écran de votre ST lorsque vous consulter la page du serveur qui vous intéresse, vous y trouverez les noms des pages concernées. Pour en changer les paramètres, il vous suffit alors de choisir l'option Editer... et de sélectionner la page en question.

Vous constaterez donc que l'arborescence de ce serveur est constituée d'un certain nombre de Menus et de Sous-Menus entre lesquels vous pouvez naviguer en tapant des Mots-Clef d'une longueur de trois à cinq lettres en général. Ces mots clefs peuvent être ou non précédés d'une * comme on a l'habitude de faire. Stut One accepte les deux formats.

DETAILLONS

Nous allons rapidement passer en revue les options proposées par ce serveur en donnant à chaque fois entre parenthèses, la fonction arbo concernée. Cette fonction correspond au paramètre que vous devez donner à Stut One lorsque vous créez une nouvelle page arbo afin qu'il sache quel type d'action vous désirez réaliser (Menu, Dialogue avec le sysop, Ecrire en rubrique, etc...).

Après vous avoir demandé votre pseudo (Fonction PSEUDO), le serveur vous présente le sommaire général (Fonction MENU) qui vous propose le choix entre:

*INF : Accès à un journal cyclique (Fonction JOURNAL) donnant des informa-

tions sur le serveur.

*EDI : Accès à l'éditorial du Sysop (System Operator), en fait : lecture de la rubrique EDITO (Fonction LECT_RUB)

*FNT : Fontes DRCS pour Minitel 2. Si vous avez un Minitel 2, vous pouvez ici modifier le jeu de caractères standard de votre Minitel. Les pages de sélection (Fonction MENU) installent de nouvelles fontes contenues dans les pages vidéotex associées (TIMES, MICRO, BIAS, etc...)

*DIA : Dialogue en direct et en full duplex avec le Sysop (Fonction DIALOGUE)

*BAL : Accès au sous menu des boîtes-à-lettres privées (Fonction MENU)

*AFF : Accès au sous menu des affiches (Fonction MENU)

*RUB : Accès au sous-menu des rubriques publiques (MENU)

*TEL : Accès à la banque de téléchargement (TELECHAR)

*UPL : Accès à la fonction d'upload (Téléchargement inverse : le connecté envoie un programme au serveur ; Fonction TEL_INV)

*MUS : Accès au musée vidéotex (JOURNAL) affichant quelques images (par exemple Bugs Bunny) pour le fun...

```
13:58                                                    F

 1 | FULCHROM

Salut,
Bah vi, je fais un snapshot pour ST MAG!
 eh pardi!

 2 | Fulchrom (SYSOP)

Oui, salut EGO! On peut savoir ske tu fa
is là?

 SUITE | Ligne suivante
 ENVOI | Vider la fenêtre
```

*PUB : JOURNAL affichant des pubs... Une ptite pub pour le Lynx, allez hop...

*ACC : Retour à l'accueil avec initialisation du Pseudo/BAL courant (Fonction FIN)

*FIN : Fin de communication (Fonction STOP)

LES BOITES-A-LETTRES

Très attendue, cette fonction permet aux différents connectés de s'envoyer des messages entre-eux au moyen de boîtes-à-lettres électroniques privées. Ceci suppose évidemment que tous les protagonistes aient ouvert une boîte à lettres personnelle avec mot de passe itou itou... Pour arriver à ces fins, le sous-menu des Boîtes-A-Lettres (BAL) vous propose:

*LIR : Liste des messages reçus (Fonction LIST_REC) où vous pouvez voir la référence de tous les messages contenu dans votre boîte à lettres avec possibilité d'accéder à la lecture (LECT_BAL) de celui qui vous intéresse. Evidemment, si personne ne vous écrit, vous n'y trouverez rien... Sinon, le maximum est de 20 messages simultanés.

*LEC : Lecture des messages reçus (LECT_BAL)

*VID : Vider votre BAL (EFFA_BAL): Efface tous les messages contenus dans votre BAL d'un seul coup de touche ENVOI.

*ECR : Ecrire un message (ECRI_BAL) vous permet d'envoyer un message à un autre connecté possédant une BAL et dont on vous demandera évidemment d'entrer le Nom/Pseudo.

*LIE : Liste des messages envoyés (LIST_ENV). Cette fonction très pratique, vous permet, outre le fait de vous rappeller les messages que vous avez envoyés) de savoir si tel ou tel message est bien arrivé à destina-

```
14:00   L'affiche en 40 colonnes                         F
ADN        profiter des bons moments..
Simple     Pffff rigolo
ADN        non conscient , je profite que
ADN        je suis encore jeune simple!
Simple     Alors la parlons en je passe pa
Simple     s mes week end a tapoter sur mo
Simple     n minitel moi
Fulchrom   bah tu pourrais les passer avec
Fulchrom   quelqu'un qui fait moins de
Fulchrom   bruit qd tu tapes dessus (2°)
ADN        bien envoye fuful!!! et en plus
ADN        le minitel ca coute la peau des
ADN        fesses mais le haut est aussi
ADN        beau surtout chez ma copine!!
Simple     nul mais vraiment nul
ADN        ben quand on a jamais rine vu..
Simple     au revoir
Laetitia   ↑Bonjour!
Simple     bon jor tt le monde
Fulchrom   eh beh tu sais pas ske tu veux
Fulchrom   simple???
ADN        yen a ki sont bizards!!!!!
kevius-2   c'est bien beau ici ca me plait
 ENVOI | Ecrire | RETOUR | Remonter l'aff
```

```
13:59                                                    F
Annuaire des boîtes à lettres

  1 SYSOP                15
  2                      16
  3                      17
  4                      18
  5                      19
  6                      20
  7                      21
  8                      22
  9                      23
 10                      24
 11                      25
 12                      26
 13                      27
 14                      28

 SUIT/RETOU | Tourner les pages...
 [...]ENVOI | Recherche d'un pseudo
  N°  ENVOI | Ecrire à un connecté

1.......................................
```

tion (dans la BAL de votre correspondant) et même si celui-ci l'a déjà lu ou non. En effet, vous trouverez devant chaque référence à un message une lettre significative: E=Envoyé, R=Reçu, L=Lu.

*ANN : Annuaire de toutes les BALs ouvertes sur ce serveur (BALS_ANN). Dans l'exemple que nous vous fournissons, il n'y en a qu'une, ce qui limite un peu l'intérêt de cette fonction, mais cet annuaire est bien sûr appellé à s'étoffer à partir du moment où vous ouvrirez votre serveur au public. Vous pourrez consater que cet annuaire dispose de fonctions de recherche et permet d'écrire directement à un connecté en tapant le numéro de sa BAL tel qu'il apparaît dans l'annuaire.

*REP : Editer votre répondeur (EDIT_REP). Vous pouvez ici taper un répondeur qui apparaîtra automatiquement sur l'écran de toute personne demandant à vous envoyer un message. Pour confirmer qu'elle veut vous écrire, cette personne devra alors appuyer sur ENVOI.

*EFR : Effacer votre répondeur (EFFA_REP). Bon hein, vous êtes pas idiot...

*CRE : Créer une BAL (CREE_BAL). Opération que vous devez accomplir avant toutes les autres, exception faite de l'envoi de messages.

*RET : Retirer votre BAL (EFFA_BAL). A n'utiliser que le jour ou vous ne voulez plus communiquer avec les autres connectés du serveur...

*FIC : Fiche d'identité (FICHE_ID). Vous permet de donner plein de renseignements sur vous même. Normalement ces renseignements ne sont ensuite accessibles qu'au sysop... mais cela peut aussi être modifié dans l'arbo (vous verrez plus bas)

LES RUBRIQUES

Les rubriques fonctionnent un peu comme des boîtes à lettres mais le principe est largement simplifié : chaque rubrique est accessible à tout le monde aussi bien en lecture qu'en écriture, à moins que vous n'en protégiez l'accès explicitement dans l'arbo... comme c'est le cas pour l'édito ou dans le répondeur télématique des épisodes précédents.

Il existe trois fonctions de manipulation des rubriques : l'écriture de messages (ECRI_RUB), la consultation de la liste des messages (LIST_RUB) et la lecture des messages (LECT_RUB). Ce n'est pas bien compliqué et je vous conseille d'examiner l'exemple puis d'expérimenter vous-même différentes configurations de paramètres.

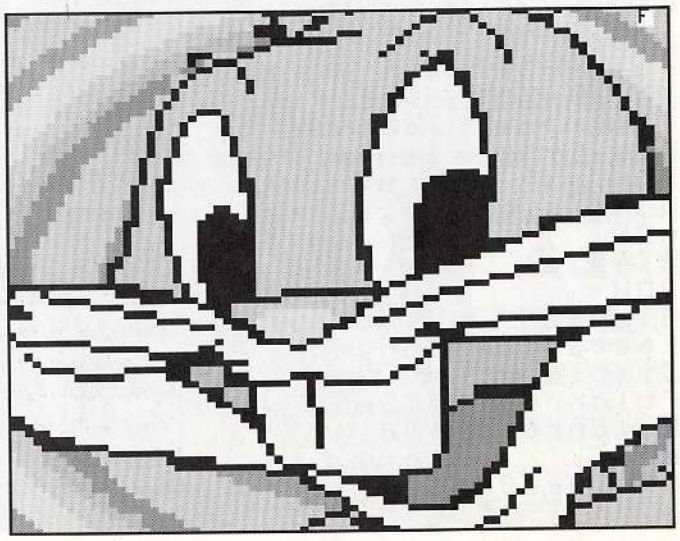
LE MENU SYSOP

Dernier point important à noter dans cet exemple : le menu caché réservé au sysop. Vous y accédez grâce au mot clef *SYS. Mais attention, n'importe qui ne peut pas y accéder. Seul le Sysop peut le faire. Le filtrage/protection se fait au niveau de la page SYSACCES (Fonction ACCES) qui contrôle le niveau d'accès du connecté qui tente d'accéder à cette partie du serveur... ce qui m'amène naturellement à vous toucher un mot des fameux niveaux d'accès...

Le niveau d'accès d'un connecté est enregistré dans un champ spécifique de sa BAL appellé LEVELS. Ce champ est en fait divisé en 10 emplacements (10 LEVELs) indépendants. Chacun d'entre eux peut prendre une valeur comprise entre "Espace" et "~". Pas de panique, cela signifie que vous pouvez y entrer toute sorte de caractère, la valeur réelle étant déterminée par le code ASCII du caractère entré: 32 pour l'espace et 126 pour ~.

Peut être vous demandez-vous déjà comment modifier ces levels ? Cela se fait justement grâce à une option du menu sysop, nous allons y venir.. laissez moi juste finir de vous parler des levels.

Un connecté qui se crée une BAL aura une valeur par défaut pour chacun de ses levels, ces valeurs étant définies sur la page CREE_BAL. Vous devrez donner des levels supérieurs au Sysop afin de lui donner plus de "pouvoirs" que les connectés



Fonction Arbo	Explication
ACCES	Limitation d'accès
AFFICHE	Gestion d'une affiche 40/80 colonnes
BALS_ANN	Annuaire des BALs
BETA_MOD	Appel d'un module externe BETA MOD (Les plus courants)
CREE_BAL	Création/ouverture d'une BAL
DIALOGUE	Dialogue direct entre le connecté et le sysop
ECRI_BAL	Ecriture d'un message dans une BAL
ECRI_RUB	Ecriture d'un message dans une rubrique
EDT_BASE	Edition d'une fiche dans une base de données
EDIT_REP	Edition du répondeur de la BAL du connecté
EFFA_BAL	Destruction/Fermeture de la BAL du connecté
EFFA_REP	Supression de son répondeur
EFF_MSGB	Supression de tous les messages dans la BAL du connecté
FICHE_ID	Edition de la fiche d'identité associée à la BAL du connecté
FIN	Fin d'une session logique (Sauvegarde BAL, init pseudo)
IMAGE	Ecran simple
INFO_CNT	Informations sur une BAL quelconque (Normalement reservé au SYSOP)
JOURNAL	Journal vidéotex, éventuellement cyclique ou aléatoire
LECT_BAL	Lecture des messages en BAL
LECT_RUB	Lecture des messages d'une rubrique
LIST_ENV	Liste des 20 derniers messages envoyés par le connecté
LIST_REC	Liste des messages dans la BAL du connecté
LIST_RUB	Liste des messages d'une rubrique.
MENU	Menu, Sommaire ou demande de mot de passe
MSG_GUID	Guide pouvant être appelé pdt une édition sans perdre le texte
NEDER	Appel d'un module externe à la norme NEDER (Très performant)
PSEUDO	Identification du connecté, demande du passe de la BAL
SHELL	Mini-Shell de gestion de fichiers à la "MS/DOS"
STOP	Déconnexion physique
TABL_CNX	Affichage des 20 dernières connexions en mode normal
TRANSIT	Transition graphique entre 2 pages arbo
TELECHAR	Téléchargement avec sélection du fichier évoluée
TEL_INV;	Envoi d'un fichier au serveur

standard. Ces pouvoirs supplémentaires sont soit le passage à travers une barrière d'accès comme nous en parlions à l'instant, soit la possibilité d'effacer les messages d'une rubrique en appuyant sur Annulation, etc... Vous trouvez en effet dans la configuration de certaines pages arbo, un champ appellé "Levels Exigés" ou "Levels Minimum". Vous devrez y entrer la valeur requise ou minimale pour chacun des 10 levels permettant alors au connecté d'accomplir telle ou telle action... (NDA : Ca fait très jeu de rôle tout ça hein ?)

Bref, j'espère qu'au moins 10% d'entre vous auront compris pour l'expliquer aux autres, quant-à moi, je me suis déjà maintes fois fait incendier pour cette complexité apparente, qui n'est en fait que la face visible d'un système très performant à peu de frais... héhéhé.

Dans le cas qui nous intéresse, les levels à avoir pour accéder au menu Sysop sont : E, E, S, *, *, S, Y, S, O, P et c'est justement les levels de la BAL SYSOP fournie. Connectez-vous donc sous le pseudo SYSOP, le code est "SECRET" (sans les guillemets). Vous pouvez alors accéder à *SYS et profiter des options suivantes:

1 : Tableau des connexions (TABL_CNX) : les 20 dernières connexion en mode normal.

2 : Infos sur un connecté (INFO_CNT) : vous permet d'obtenir tout plein d'infos sur un connecté possédant une boîte-à-lettres et même de les modifier. Vous pouvez par exemple modifier les Levels... vous voyez ce que je veux dire... ?

3 : Ecrire un édito (ECRI_RUB) : vous permet à vous seul d'écrire dans la rubrique édito que tout le monde peut lire avec le mot clef *EDI.

ET ENCORE...

Stut One dispose encore de nombreuses autres fonctions plus ou moins spécialisées. Néanmoins, vous vous doutez bien que nous ne pouvons reproduire ici le manuel de 230 pages accompagnant normalement Stut One dans ses moindre détails. Je vous conseille donc d'explorer minutieusement le fonctionnement de l'arborescence de ce serveur exemple. Par ailleurs vous pouvez consulter le tableau (NDLR : hein ! Quoi ? Où ça ?) récapitulatif des fonctions arbo qui se trouvent dans les parages pour essayer les fonctions qui n'auraient pas été abordées dans cette initiation.

ET L'AFFICHAGE?

Finalement, nous n'avons, tout au long de cette initiation, pas beaucoup parlé de la réalisation des écrans vidéotex. Vous pouvez pour cela utiliser l'éditeur vidéotex dynamique intégré à Stut One ou bien utiliser un éditeur séparé générant des fichiers *.VDT que vous pourrez ensuite importer dans votre serveur. Cependant, l'emploi de l'éditeur interne a deux avantages. D'une part, il est interne (!) ce qui vous évite de passer sans cesse d'un programme à l'autre lors de la réalisation de votre serveur. D'autre part, il est dynamique, c'est-à-dire que vous écrivez vos pages dans un langage spécifique (SOVI) vous permettant de contrôler très précisément l'affichage et de faire des animations. Par contre, il faut bien reconnaître que l'éditeur interne se révèle très peu pratique pour créer des pages graphiques (mosaïque ou DRCS), on pourra donc utiliser ponctuellement un éditeur graphique, par exemple Sweetel...

En ce qui concerne l'éditeur interne, vous aurez à faire un petit effort pour apprendre son langage de programmation. Pour vous y aider, nous vous donnons ci-dessous (ou quelque part dans ces pages) un tableau récapitulatif des instructions disponibles (NDLR : François, même si tu ne le vois pas, je t'assure qu'il y a bien un tableau, assez conséquent d'ailleurs, à la page suivante, si, si...). Vous devez néanmoins bien comprendre le principe: le minitel dispose en permanence d'un "curseur" visible ou non se trouvant à un endroit donné de l'écran (x compris entre 1 et 40 et y compris entre 0 et 24). Une grande majorité d'instructions agissent à l'endroit où se situe actuellement le curseur. Pour appliquer telle ou telle instruction à un endroit donné sur l'écran vous devrez d'abord y amener le curseur au moyen des instructions adéquates...

Instructions vidéotex Standard

BELL	Fait bipper le Minitel	MASK	Masque toutes les lignes masquées
CAN	Efface la fin de la ligne	NUL	Ne fait rien que de perdre du temps...
CLS	Efface l'écran	OVERWRITE	Fin du mode d'insertion de caractères
CODE x	Envoie le code ASCII x	PAPER x	Change la couleur du fond du texte
CR	Ramène le curseur sur la 1ère colonne	REPEAT x	Répète x fois le dernier caractère
CSR ON/OFF	Allume/Eteind le curseur clignotant	RIGHT	Déplace le curseur vers la droite
DEL.C x	Efface x caractères	SIZE N/H/W/D	Change la taille des caractères
DEL.L x	Efface x lignes	SUPLINE	Supprime une ligne
DOWN	Descend le curseur d'une ligne	TELCODE x	Début de la redéfinition du caractère DRCS de code ASCII x
FLASH ON/OFF	Le texte qui suit sera clignotant/fixe	TELGRAPH	Début de redéfinition du jeu de caractères DRCS graphiques
GFONT D/N	Sélectionne le jeu de caractères graphiques DRCS/Standard	TELTEXT	Début de redéfinition du jeu de caractères DRCS texte
GRAPHMODE	Passe en mode graphique	TEXT >...<	Affiche le texte entre > et <
HOME	Ramène le curseur en position x=1,y=1	TEXTMODE	Passe en mode texte
INK x	Change la couleur d'écriture (0 à 7)	TFONT D/N	Sélectionne le jeu de caractères texte DRCS/Standard
INS.L x	Insère x lignes	UNMASK	Affiche toutes les lignes masquées
INSERT	Passe en mode d'insertion de caractères	UP	Déplace le curseur vers le haut
INSLINE	Insère 1 ligne		
INVERSE ON/OFF	Ce qui suit sera écrit en couleurs inversées		
LEFT	Déplace le curseur vers la gauche		
LINE ON/OFF	Ce qui suit sera souligné		
LINEMASK ON/OFF	Masquage de la ligne		
LOCATE x,y	Positionne le curseur		

Instructions vidéotex 80 colonnes

E.LEFT	Efface le début de la ligne, à gauche du curseur
E.LIGNE	Efface la ligne courante
E.PAGE	Efface l'écran
E.PRED	Efface le début de l'écran jusqu'au curseur
E.SUCC	Efface la fin de l'écran à partir du curseur
INTENSE ON/OFF	La suite sera affiché en surintensité/normal
MCAN	Efface la fin de la ligne
MDOWN	Déplace le curseur vers le bas
MFLASH ON/OFF	La suite sera clignotante/fixe
MHOME	Ramène le curseur en x=1,y=1
MINVERSE ON/OFF	La suite sera affiché en vidéo inverse/normale
MLEFT x	Déplace le curseur de x caractères vers la gauche
MLINE ON/OFF	Le texte qui suit sera soulignée/normal
MLOCATE x,y	Positionne le curseur
MRESET	Supprime tous les attributs (intensité, soulignement...)
MRIGHT x	Déplace le curseur de x caractères vers la droite
MUP	Déplace le curseur vers le haut

Instructions spécifiques & évoluées

*BALSTATE	Affiche l'état de la BAL en ligne 0	*PAGE	Passe en mode page (opposé de Rouleau)
*CLOCK ON/OFF	Affiche/ou non une pendule en ligne 0	*PAUSE x	Fait une pause de x demi-secondes
*DEFGRAPH N/D	Vérouille le jeu de caractères graphiques normal/DRCS	*PSEUDO	Affiche le pseudo du connecté à l'écran
*DEFTEXT N/D	Vérouille le jeu de caractères texte normal/DRCS	*RECALL T/G	Appelle le jeu Texte ou Graphique actuellement vérouillé
*ID	Demande l'identification automatique du Minitel connecté	*RUB	Affiche le nom de la rubrique courante à l'écran
*INTER ON/OFF	Fixe si la page peut être interrompue	*SCROLL	Passe en mode Rouleau
*MSGSYS	Signale un message système en ligne 0	*TOPLINE	Réaffiche la ligne 0
*MIXTE	Passe en 80 colonnes	*TPAPER x	Fixe la couleur par défaut de la ligne 0
		*VIDEOTEX	Passe en 40 colonnes

VOILA...

J'espère maintenant que vous disposez de suffisament d'informations pour vous permettre de réaliser le RTC que vous attendiez. Si toutefois certains points vous paraissent encore trop obscurs, n'hésitez pas à me demander conseil en BAL Fulchrom sur 3615 STMAG ou bien en Hot-Line sur le (1) 34.89.67.56 code STUT. Ensuite, si Stut One avait encore quelque lacune grâve à vos yeux, vous pourrez toujours lui adjoindre des modules externes que vous programmerez en respectant la norme NEDER afin de les intégrer le mieux possible au logiciel... mais ça, c'est déjà une autre histoire... bye bye !

François "Fulchrom" PLANQUE

LE GRAPHISME SUR ATARI
la théorie et la pratique

LES DEBUTS

Lors de sa sortie en 1985, le ST fut reconnu comme un ordinateur novateur. En effet, grâce à son processeur Motorola 68000 à 8 Megahertz il était extrêmement rapide (rappelez vous qu'à l'époque avoir un pc 286 à 6 mégahertz chez soi relevait de l'exploit), mais avec sa palette de 512 couleurs (un luxe qu'aucun pc fut-il CGA OU EGA ne pouvait se payer, sans parler du Macintosh désespérément terne) il offrait une qualité graphique jamais encore égalée pour un ordinateur de sa catégorie. Le nouveau né d'ATARI permit alors, accompagné du mythique logiciel de dessin DEGAS, à de nombreux utilisateurs de goûter au rare plaisir que procure la création graphique sur ordinateur. Parmi ces aficionados de la première heure, certains se spécialisèrent dans cette voie et se virent bientôt affublés du sobriquet d'INFOGRAPHISTES.

Si certains, quoi que fort peu nombreux, se seront déjà reconnus dans cette évocation historique, d'autres, sans avoir connu ces heures glorieuses sentiront au plus profond de leur âme un intense sentiment de sympathie, d'autres encore émettront des remarques approchant à peu près ceci : " Alors ça s'est passé comme ça ?" ou "C'est pas vrai c'est PixelDraw 2.0++ qui est sorti avec le ST ! ", ou enfin "M'en fous l'OM à gagné ! ". La série d'articles que je viens d'entamer avec ces quelques lignes, tout en s'adressant particulièrement à la dernière catégorie de lecteurs, n'en reste pas moins ouverte à tous. En effet, si aujourd'hui la quasi totalité des avides lecteurs de ST mag possèdent un ordinateur capable d'afficher 320 pixels par 200 en 16 couleurs (ST et STe) voir 640 par 400 en 256 ou 32768 couleurs (TT et FALCONS) ou même beaucoup plus (cartes MATRIX et autres), combien peuvent se venter d'exploiter au maximum les capacités graphiques de leur ordinateur ?

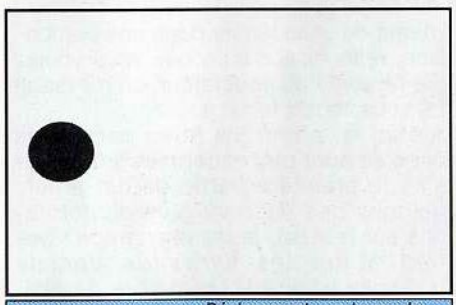
Ainsi, ne vous est-il jamais arrivé en regardant une image dessinée par un très bon graphiste (au hasard Mark Coleman, graphiste des Bitmap Brothers), de vous exclamer "mais comment est-ce qu'y fait ?" puis quelques instants plus tard de vous persuader que la qualité de ses graphismes vient du fait qu'il utilise allègrement scanners, tablettes graphiques et autres ustensiles. Si vous vous êtes déjà retrouvé dans une telle situation, inutile de vous leurrer, la qualité d'un graphisme ne vient pas du matériel utilisé pour sa création. De plus, bien que de nombreuses personnes l'oublient régulièrement, un bon infographiste doit avant tout être un bon graphiste, c'est à dire être capable de dessiner sans souris, juste avec un crayon et une gomme.

Si certains d'entre vous tendent à penser que cet article dérive lentement vers un cours de dessin tel qu'ils en ont connus au collège, je tiens à les rassurer en criant bien haut que la partie théorique sera la plus brève possible et laissera rapidement place à une démonstration pratique particulièrement savoureuse.

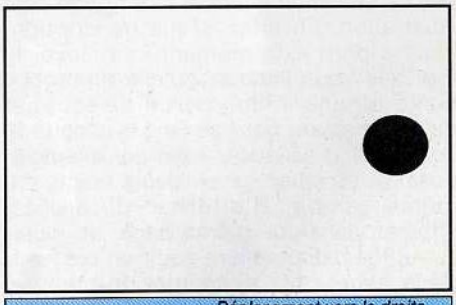
COMMENCONS...

...donc l'exploration du monde de l'image par les analogies entre l'infographie et le graphisme traditionnel. Il existe en effet dans toutes les formes d'expression en deux dimensions (j'entend par la aussi bien la peinture que l'encre et bien sûr l'ordinateur) des règles de compositions plus ou moins bien définies, permettant de mettre en page, de construire et de colorier un visuel. En effet, lors de la mise en place d'une composition, chaque élément de la construction, selon sa position et son aspect, influera sur l'aspect global du document. Si en dessinant une page vous placez un élément fort (qui attire l'oeil) sur la droite, celle ci sera déséquilibrée et donnera l'impression de pencher sur la droite. En exerçant son oeil il est possible dès le premier regard de s'apercevoir de ce type de déséquilibres.

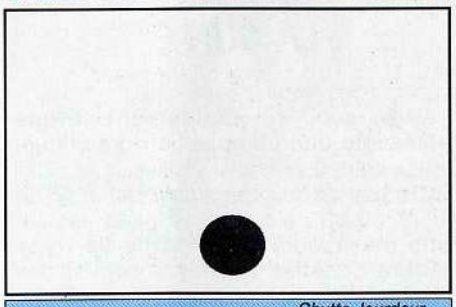
Il faut savoir que chaque emplacement a une signification qui lui est propre, un élément, selon sa localisation dans la page (ou l'écran, si vous préférez) pourra donner l'impression de s'envoler, de tomber, d'avancer, de reculer. Après avoir acquis une certaine maîtrise, il devient possible de rendre un



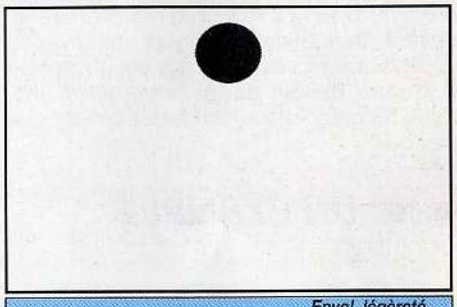
Déplacement vers la gauche



Déplacement vers la droite



Chutte, lourdeur



Envol, légèreté

rocher léger ou de faire tomber une montgolfière uniquement en modifiant leur emplacement. Vous n'êtes pas persuadés ? Et bien essayez de jeter un coup d'oeil aux illustrations situées en bas de la page précédente en essayant de faire abstraction du texte qui les entoure. Ces quelques exemples constituent bien évidement une liste non exhaustive, car en modifiant la forme, l'inclinaison, en jouant sur la couleur ou l'interaction d'un élément avec le reste de la composition, il est possible de détourner ces exemples ou d'en trouver de nouveaux.

LA LIGNE

D'autre part, il faut savoir que la ligne occupe une place toute aussi prépondérante dans la composition d'une image. En effet, tout visuel (toute illustration) comporte un certain nombre de lignes (nous entendons par lignes aussi bien les droites que les courbes) qui structurent, dynamisent, ou stabilisent l'image. En utilisant correctement des lignes de construction, il devient possible de donner un rythme, une unité à une image. Par exemple, une ligne horizontale ou verticale évoquera la stabilité, et une succession de lignes verticales constituera un rythme statique. A l'opposé, une succession de lignes obliques évoquera le mouvement, le dynamisme.

C'est pour cette raison toute simple que sur les affiches publicitaires les voitures de sport sont représentées en biais (dynamisme), alors que les voitures familiales sont représentées horizontalement (stabilité, sûreté).

J'espère qu'après avoir lu ces quelques lignes, vous ne désespérerez pas de savoir un jour mettre en page une illustration. En effet, si ma description vous a paru extrêmement complexe, il faut que vous sachiez qu'elle ne représente qu'une infime partie de tout ce qu'il faut savoir pour se lancer dans une composition sérieuse. Il est par exemple possible de jouer sur plusieurs points en même temps, d'alterner différents rythmes dans une même page, de jouer sur un décadrage (faire sortir un élément de la page) pour accentuer un mouvement, etc... Cependant, même au plus haut niveau, les graphistes laissent la plupart du temps leur instinct prendre le devant, ils oublient les règles pour laisser jouer leurs impressions. Là ou un débutant aura besoin de se remémorer une règle, le graphiste averti fera confiance à son oeil.

UN EXEMPLE

A présent vous vous demandez sûrement à quoi peuvent bien servir toutes ces belles phrases lors de la réalisation d'un dessin sur votre bon vieux ST accompagné de Degas, Neochrome Master, Dali, Cyberpaint ou tout autre logiciel d'infographiste fou. En fait il faut savoir qu'avant de se lancer dans la réalisation d'une page il faut réfléchir à ce que vous voulez exprimer. Par exemple prenons la dernière illustration de l'article (cf l'encart "L'image pas à pas")... Que voyez vous ?

Une tour, des arbres, un ciel évidement !

Bien sur mais ce n'est pas tout, en fait, en réalisant cette page, je n'ai absolument pas placé les différents éléments qui la composent au hasard. Ma première approche a été de me poser la question suivante:

"Que vais-je exprimer ?"

Ma réponse (relativement rapide) fut que je devais faire ressortir l'aspect imposant, stable de la tour. La conclusion s'imposait alors d'elle même, la tour devait être représentée par des lignes verticales (ou presque) et légèrement en perspective (contre plongée) pour accentuer son aspect imposant. Une fois l'aspect de la tour défini il me fallait habiller l'environnement. Mon choix s'est alors porté sur des arbres tortueux qui, de par leur rythme dynamique et agressif (presque uniquement des petites diagonales courtes), contrastaient bien avec l'aspect stable de la tour.

Maintenant jetez un coup d'oeil a l'encadré et vous verrez très nettement la composition de l'image.

DES CURIEUX ?

Vous avez donc eu un petit aperçu de ce qu'est la composition graphique. A présent avant de passer à la suite voici l'ultime conseil d'un graphiste qui n'a aucun conseil a donner en matière de mise en page :

Avant de vous lancer dans une composition, réfléchissez à ce que vous voulez faire ressentir au spectateur, au message que vous voulez faire passer.

Enfin, si, parmi les rares personnes qui ne se sont pas endormies à la lecture de la première partie de cet article quelques uns désirent plus d'informations sur le sujet, je les encourage vivement à lire les livres de Vassily Kandinsky... (zic !). Mais trêve de plaisanteries, passons à la suite.

LA SUITE

Après avoir vu rapidement ce que représente une composition graphique, nous allons à présent étudier la réalisation d'une page graphique sur un ST(E) un TT ou un Falcon. Ainsi nous essaierons de résoudre une partie (le reste viendra dans les articles suivants) des différents problèmes quasi insolubles auquels les grapho-ataristes (barbarisme) sont confrontés chaque jour à travers le monde.

Abordons en premier lieu une question cruciale : Comment réaliser des graphismes de qualité presque sans matériel ?

Vous pensez évidement encore aux graphistes des gigantesques multinationales de jeux qui ont à leur disposition des scanners, des tablettes graphiques, voir même des caméras et des cartes d'acquisition vidéo (...non !?) afin de réaliser des simples (si,si) pages de présentation de jeux 3D. Et bien je vous rassure j'ai un moyen infaillible de rattraper notre retard technologique pour un prix trés modique. Pour cela il vous faudra tout d'abord vous munir d'un rouleau de film plastique (vous savez celui dont on se sert pour couvrir les vieux bouts de pizzas avant de les mettre au frigo) disponible en supermarchés ou d'un paquet de films rodoïdes (nettement plus cher et moins efficace) ainsi que d'un feutre fin indélébile spécial rodoïdes (tiens, quelle coïncidence).

MAC GYVER ?

Une fois ce matériel entré en votre possession, il ne vous reste plus qu'a procéder dans l'ordre : Tout d'abord prenez un bout de papier de la taille de la partie affichable de votre écran (c'est à dire sans compter les bordures), un crayon, une gomme et faites une esquisse du dessin que vous voulez représenter sur votre ordinateur (en reflechissant à ce que vous voulez exprimer, si,si). Une fois ce dessin terminé, découpez un bout de film plastique de même taille, placez le sur le dessin en prenant soin de bien le maintenir de façon à ce qu'il ne glisse pas et décalquez votre esquisse au crayon à l'aide du feutre fin indélébile. Cette phase est extrèmement délicate et permet difficilement la moindre correction. Cependant, si vous commettez une erreur qu'il vous est indispensable de corriger, il vous est possible d'effacer le feutre à l'aide d'un petit coton imbibé d'alcool à 90° et après avoir laissé sécher, de reprendre par dessus.

Après avoir soigneusement décalqué votre dessin, allumez votre ordinateur et lancez votre logiciel de dessin favori. Vous pouvez alors appliquer votre morceau de plastique-calque (barbarisme) qui, ô miracle, adhère tout seul sur votre écran et recommencer une opération de décalquage en utilisant l'outil lignes ou lignes continues (K-lines sur Degas Elite) sur le logiciel. L'utilisation des lignes est ici favorisée face au traditionnel crayon car cette méthode est beaucoup plus stable, vous êtes à l'abris d'un mouvement brusque qui, avec le crayon créerait une excroissance indésirable.

Une fois cette opération réalisée, vous obtiendrez une previsualisation de votre image en "fil de fer" un peu à la manière

des logiciels 3D (cf illustration 2 de l'encadré "Une image pas à pas"). Cependant il vous faudra utiliser la loupe de votre logiciel de dessin afin de réaliser quelques corrections sur l'image, en particulier fermer les surfaces pour permettre leur remplissage, ce qui constituera l'étape suivante et vous permettra d'avoir un premier aperçu en couleurs.

ENFIN !

Il ne vous restera alors plus que l'étape principale de la réalisation de votre graphisme : la finalisation.

Cette phase est certainement décisive quant au rendu de l'image. En effet c'est la plupart du temps la partie qui demande le plus de travail et aussi celle qui permettra d'enrichir le dessin de façon à le transformer en une somptueuse fresque aux couleurs chatoyantes (je m'emporte peut être un peu là !). En fait, arrivé à ce stade, la première chose à faire est de gommer soigneusement les lignes de construction à l'aide de la loupe pour éclaircir l'image. Puis vient le moment de fignoler l'image point par point, de placer l'anti alias et les trames afin d'adoucir les contours et la transition entre les couleurs, d'optimiser l'utilisation des couleurs...

TOUJOURS PLUS LOIN

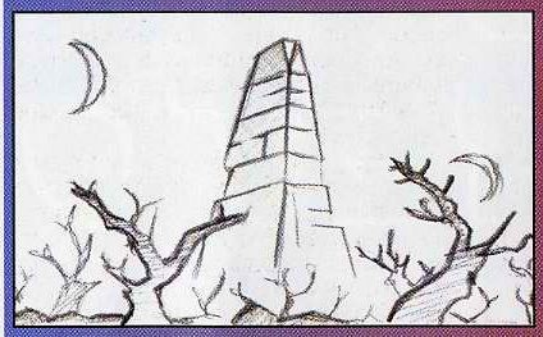
Le but de cet article étant, bien entendu, d'aider les graphistes acharnés à produire des images d'une qualité toujours grandissante, il me parait fondamental de pouvoir examiner leurs productions afin d'être en mesure de cibler mes conseils pour chaque travail (bien que je n'ai aucun conseil à donner). Je demanderai donc à tous les graphistes courageux d'envoyer leurs meilleures œuvres à l'adresse suivante afin que je puisse les présenter dans les lignes de mes prochains articles.

Sylvestre Bénard
22 allée des amandiers
91220 Pléssis Pâté

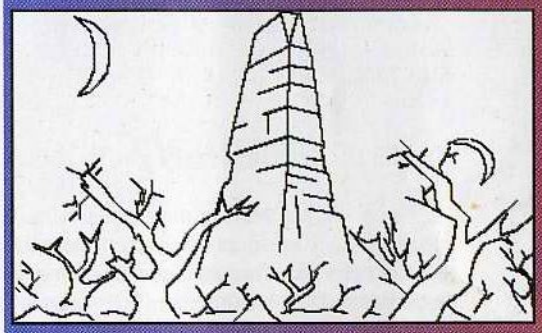
Il est bien évident que je ne pourrais pas passer la totalité des images que je recevrais, cependant je peux vous assurer que je répondrais à toutes les lettres. Pour toutes réclamations, propositions ou suggestions... Bal Pixelkiller sur le serveur 3615 ST MAG.

Sylvestre Bénard

UNE IMAGE PAS A PAS

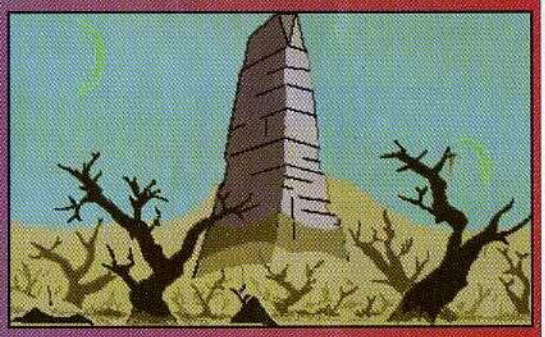


Etape n°1 : Esquisse rapide de l'image sur papier après avoir trouvé la composition adéquate.



Etape n°2 : Saisie du dessin grace à un film plastique appliqué sur l'écran et a l'outil K-Lines de Degas Elite par exemple.

Etape n°3 : Après avoir joint les lignes et fermé les surfaces avec la loupe, le remplissage devient un jeu d'enfant.



Etape n°4 : Une fois les surfaces remplies il ne reste plus qu'à effacer les lignes de construction et à fignoler et enrichir le graphisme à l'aide de la loupe en ajoutant des trames et un anti alias pour adoucir les contours et les transitions de couleurs. Une fois ces dernières opérations terminées vous aurez enfin (ô joie) votre image devant les yeux.

POV LE RETOUR

Avant tout, il convient de rappeler que cette série d'initiation à POV a débuté dans le STMAG N°69 avec lequel était fourni ce logiciel ô combien fantastique et révolutionnaire qu'est Persistance Of Vision. Grâce à ce soft, des milliards de lecteurs ont pu s'éveiller aux joies du raytracing...Ainsi, si vous prenez cette série en cours, je ne peux que vous conseiller de commander les numéros 69, 70, 72 et 73. En ce qui concerne vos questions, vous pouvez me joindre sur minitel en bal RANMA 1/2 (le 1/2 se prononce "un-demi" !).

Sans perdre de temps, nous allons étudier le menu du jour. Votre chef-cuisinier RANMA 1/2 (se prononce ici encore "un-demi" !) vous a concocté quatre petits plats succulents, à commencer, bien sûr, par le hors-d'oeuvre : la fonction GRADIENT dont l'utilisation va vous permettre d'afficher des dégradés de couleurs dans tous les sens (à consommer sans modération sur TT et FALCON...). Puis suivra un délicieux plat du jour : "Explications approfondies des SPOTS dans P.O.V". C'est alors que vous sera apporté le très raffiné plat de résistance : "Thèse au sujet des techniques et fonctionnements des CAMERAS dans P.O.V". Ce copieux repas sera agrémenté d'un dessert réservé exclusivement aux fins gourmets : "Le mapping d'images BITMAP". Autant vous dire que vous allez largement avoir de quoi vous occuper ... (et 1/2 se prononce "un-demi" !).

Ces thèmes sont tellement importants que cet article ne pourra traiter que le GRADIENT et les SPOTS, je réserve les CAMERAS et le MAPPING pour le prochain numéro.

Je tiens à dédier cet article à toutes les personnes qui ont eu la chance de me croiser sur le serveur 3615 STMAG, toutes les personnes qui m'ont posé des questions (et auxquelles j'ai répondu !) et toutes les personnes de la secte POV (accessible en tapant *sl pov) qui est une rubrique consacrée au RAYTRACING (Questions / Réponses).

GRADIENT

"Monsieur est servi, nous espérons qu'il appréciera...". La fonction gradient se situe dans la définition d'un objet au sein même de la définition de sa texture.

Sa syntaxe est la suivante :

```
gradient < x y z >
color_map {
   [ 0.0 a color red # green # blue #
         color red # green # blue # ]
   [ a   b color red # green # blue #
         color red # green # blue # ]
   [ b   c color red # green # blue #
         color red # green # blue # ]
   ...
   [ w 1.0 color red # green # blue #
         color red # green # blue # ]
}
```

Mais non, je ne vais pas vous laisser vous débrouiller tout seul avec ces abominables lignes. Tout d'abord, il faut que vous sachiez que les valeurs x, y et z sont des nombres flottants quelconques (par exemple : 0.2 -98.5 et 12.546418). Ils indiquent un vecteur. Ce vecteur indique une direction le long de laquelle se fera le dégradé de couleurs. Si le vecteur est <0.0 1.0 0.0> le dégradé sera vertical. Dans ce cas, la valeur 1.0 n'a aucune espèce d'importance; tout nombre positif différent de zèro aurait tout aussi bien pu faire l'affaire. Effectivement, les valeurs x, y et z n'influent pas du tout sur l'extension du

Folle... cette image est complètement folle

dégradé (c'est-à-dire que les couleurs ne sont pas plus ou moins serrées). Par contre, si la valeur avait été négative, le dégradé se serait fait à l'envers (par exemple du bleu vers le jaune au lieu du jaune vers le bleu). Je vous conseille de ne pas utiliser x, y et z tous les trois nuls en même temps...

Il peut y avoir autant que vous voulez de lignes du type de celle-ci :

```
[ a b color red # green # blue #
    color red # green # blue # ]
```

Il faut avant tout retenir que le dégradé est comme un motif répété à l'infini sur la surface de l'objet. Mais ce motif est d'une longueur de 1.0 unité (non pas parce que l'exemple de vecteur de gradient que j'ai donné quelques lignes plus haut était <0.0 1.0 0.0> mais parce que c'est toujours comme ça)... comme des RASTERS, en fait.

Maintenant imaginons que l'on veuille faire un dégradé du VERT au BLANC en passant par le JAUNE. Etant donné que ce dégradé se fait à partir de trois couleurs (POV se chargera de calculer les couleurs intermédiaires), il faudra deux lignes du type de celle que vous avez vu un peu plus haut (oui, celles que vous pouvez utiliser à volonté...). Dans chacune de ces lignes, color doit être suivi des mots red, green et blue eux-mêmes suivis d'une valeur comprise entre 0.0 et 1.0).

Vous trouverez une explication concernant la façon de choisir ces nombres (schématisés par des #) dans l'article paru dans le numéro 70 (page 67). Mais vous pouvez vous passer de red # green # blue # et utiliser les librairies de couleurs (colors.inc). Je ne vous ferai pas l'affront de m'éterniser sur une chose que vous savez déjà faire... De toute façon les scripts ci-joints sauront être tout à fait explicites à ce sujet. Notez que

red 0.43 green 0.0 blue 0.0

peut être écrit plus simplement :

red 0.43

et donne lieu à du rouge foncé (43% de rouge 0% de bleu et 0% de vert).

D'accord, mais il reste les valeurs a,b,c,d,e,... Et bien un exemple vaut mieux qu'un long discours. Voici donc comment obtenir un dégradé du vert au blanc en passant par le jaune :

```
gradient <1.0 0.0 0.0>
color_map {
  [ 0.0 0.2 color green 1.0
        color red 1.0 green 1.0 ]
  [ 0.2 1.0 color red 1.0 green 1.0
        color red 1.0 green 1.0 blue 1.0 ]
}
```

Le dégradé se fera de manière horizontale de la gauche vers la droite (car on a gradient <1.0 0.0 0.0>). Le motif est donc un dégradé du vert (à gauche du motif) vers le jaune (red 1.0 green 1.0 blue 0.0) sur une longueur de 0.2 unités. Puis le dégradé s'enchaîne et se fait du jaune au blanc (red 1.0 green 1.0 blue 1.0) sur une longueur de 0.8 (de 0.2 à 1.0). Eh oui ! Ce sont les valeurs a, b, c, d, e, etc... qui interviennent. Notez que le dégradé du vert au jaune est plus serré que celui du jaune au blanc.

Prenons un autre exemple et ce sera tout :

```
gradient <0.0 -1.0 0.0>
color_map {
  [ 0.0 0.4 color green 1.0
        color red 1.0 ]
  [ 0.4 1.0 color blue 1.0
        color red 1.0 green 1.0 blue 1.0 ]
}
```

Là, le dégradé se fait vers le bas. On passe du vert au rouge sur une longueur de 0.4 unités et puis du bleu au blanc sur une longueur de 0.6 unités (remarquez à chaque fois que l'on obtient un motif ayant pour longueur 1.0 unité : 0.2 + 0.8 dans le premier exemple et maintenant 0.4 + 0.6). Le dégradé n'est donc pas continu. On obtient sur un même motif deux dégradés qui sont totalement différents l'un de l'autre. Comprenez bien que dans cet exemple POV calcule les couleurs intermédiaires du vert au rouge et d'autre part du bleu au blanc mais rien entre le rouge et le bleu. On a un saut de couleur du rouge au bleu. Ce qui, en somme, fait deux dégradés distincts. Or dans le premier exemple, on faisait un dégradé du vert au jaune (sur une longueur de 0.4 unités) et à la suite, un dégradé du jaune au blanc. Mais le saut de couleur était donc du jaune au jaune, ce qui produit un dégradé continu.

Vous voudrez sûrement utiliser des dégradés mais sur des objets relativement gros. Le "problème" qui se pose alors est que les dégradés sont sur une longueur de 1.0 ... donc, si vous ne voulez pas obtenir l'objet rayé par des rouleaux de dégradés, vous pouvez scaler ce dégradé.

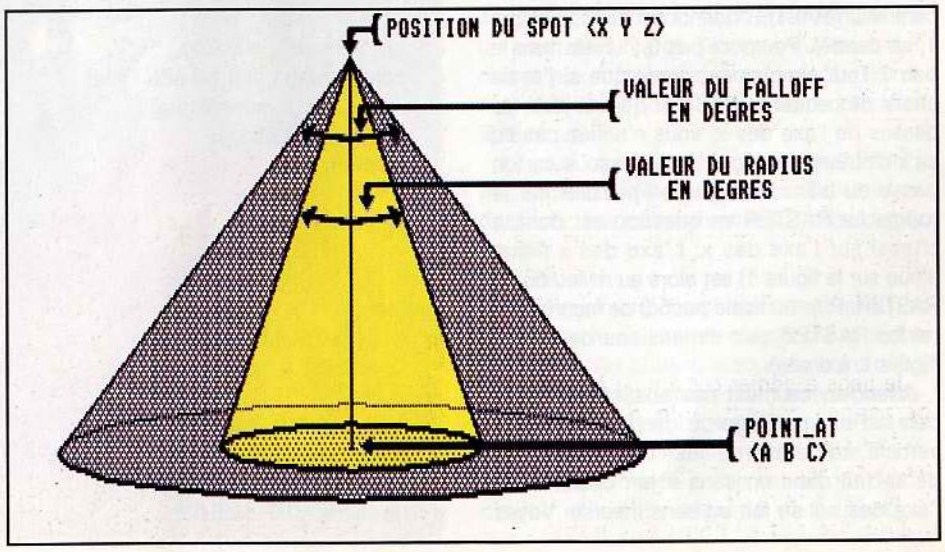
Ainsi, si vous voulez faire un dégradé vertical du rouge au blanc sur une sphère de rayon 2.5 unités (de diamètre 5.0 unités et de centre <0.0 0.0 0.0>) avec le rouge en haut de la sphère et le blanc en bas voici comment procéder :

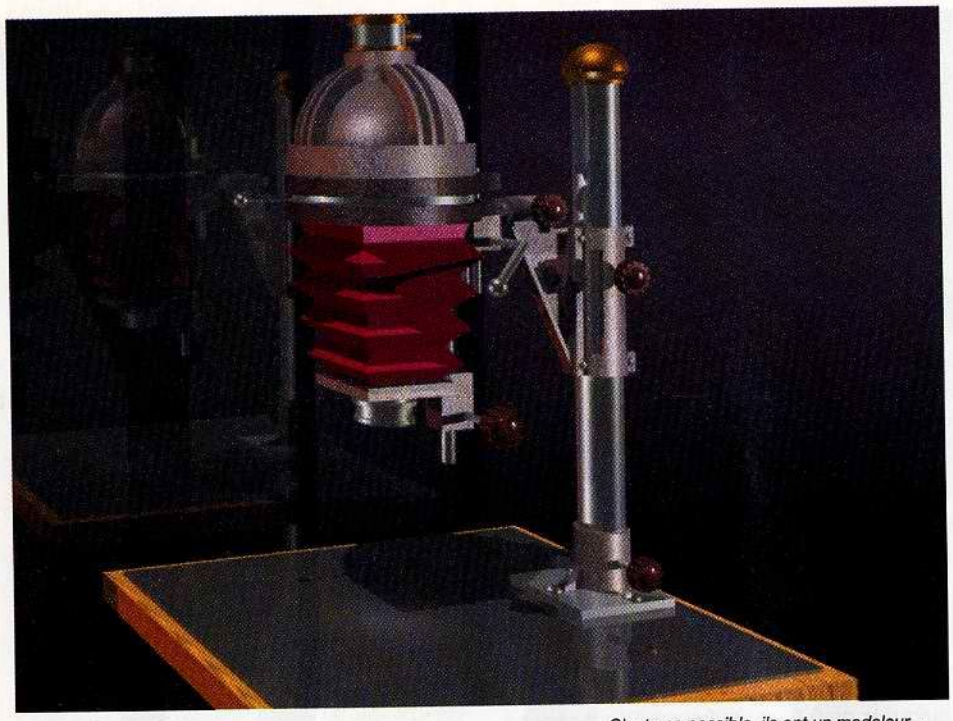
```
// On charge les librairies de couleurs
// pour ne pas avoir à utiliser
// red # green # blue # :

#include "colors.inc"

// Voici l'objet :

object {
  object { sphere { <0.0 0.0 0.0> 5.0 }

  texure {
    gradient <0.0 -1.0 0.0>
    color_map {
      [ 0.0 1.0 color Red
            color White ]
    }
    translate <0.0 -0.5 0.0>
    scale <1.0 5.0 1.0>
  }
}
```

Remarquez au passage les valeurs adoptées pour le vecteur gradient. Il est orienté vers le bas. On a donc le rouge en haut et le blanc en bas.

Puis remarquez les valeurs du scale. On étire le dégradé par un coefficient 5.0 afin qu'il ait pour longueur le diamètre de la sphè-

figure... 3





C'est pas possible, ils ont un modeleur...

re. On passe du rouge au blanc sur une longueur de 5.0 unités.

Pourquoi déplace-t-on le dégradé vers le bas de 0.5 unités (translate <0.0 -0.5 0.0>) ? C'est difficile à expliquer... Voyons un peu comment je vais m'y prendre... Quand on fait un dégradé, vous avez compris que ce dégradé s'étend sur une unité et a une largeur infinie. On obtient un motif que nous allons appeler RASTER. Quand on applique un dégradé sur un plan, on voit plein de RASTERS qui se suivent l'un sur l'autre et parallèles. Notre sphère était centrée en <0.0 0.0 0.0>. Et il s'avère que pour un dégradé vertical, l'axe des x se trouve entre deux RASTERS. Sans la translation et sans le scale , on aurait eu ce que vous pouvez voir en figure 1, à gauche.

On déplace tous les RASTERS, par exemple, de 10.5 unités vers le bas afin de centrer un RASTER qui nous intéresse (figure 1, au centre). Pourquoi pas 0.5 unités vers le bas ? Tout simplement parce que si j'avais choisi de centrer le RASTER qui est juste au dessus de l'axe des x, vous n'auriez pas vu sa limite avec le dégradé du dessous car on passe du blanc au blanc en passant par le rouge. Le RASTER en question est donc à cheval sur l'axe des x. L'axe des x (ligne bleue sur la figure 1) est alors au milieu de ce RASTER. Puis on scale par 5.0 de façon à étirer ce RASTER aux dimensions de l'objet (figure 1, à droite).

Attendez, ce n'est pas aussi simple que cela... Pour un dégradé du bleu au rouge vertical, au dessus de l'axe des x, le dégradé se fait dans un sens et en dessous de l'axe des x il se fait en sens inverse. Voyez comment il est sur la figure 1, à gauche. Les RASTERS en dessous de l'axe des x sont à l'envers.

Voici le script qui génère la figure 1 :

```
/* FIGURE 1 */

#include "colors.inc"

camera {
  location  <0.0 0.0 -1.0>
  right    <3.0 0.0  0.0>
// Je vais vous parler de
// cette fonction... Bientôt !
}


object {
  box { <-2.5 -1.0 0.0>
      <-0.5  1.0 0.0> }
texture {
  gradient <0.0 -1.0 0.0>
  colour_map { [0.0 1.0 color Red
                color White] }
  scale <1.0 0.25 1.0>
  ambient 1.0
}
no_shadow
}

object {
  box { <-0.5 -1.0 0.0>
      < 0.5  1.0 0.0> }
texture {
  gradient <0.0 -1.0 0.0>
  colour_map { [0.0 1.0 color Red
                color White] }
  translate <0.0 -10.5 0.0>
  scale <1.0 0.25 1.0>
  ambient 1.0
}
no_shadow
}

object {
  box { <0.5 -1.0 0.0>
      <2.5  1.0 0.0> }
texture {
  gradient <0.0 -1.0 0.0>
  colour_map { [0.0 1.0 color Red
                color White] }
  translate <0.0 -10.5 0.0>
  scale <1.0 0.75 1.0>
  ambient 1.0
}
no_shadow
}

object {
  box { <-100.0 0.0 -0.1>
      < 100.0 0.0 -0.1> }
texture {
  color Blue
  ambient 1.0
}
no_shadow
}
```

Au lieu de vous désassembler les neurones à chercher les coordonnées d'un vecteur de gradient qui serait oblique, je vous conseille de faire un dégradé horizontal ou vertical puis de faire une rotation.

Récapitulons avec cette syntaxe :

```
object { ...
  texture {
    gradient < x y z >
    color_map {
      [ 0.0 a color ...
          color ... ]
      [ a  b color ...
          color ... ]

        ...etc...

      [ x 1.0 color ...
          color ... ]
    }
    scale    < ... >
    rotate   < ... >
    translate < ... >

  // Et vous pouvez ajouter
  // d'autres choses comme :

    ambient #
    diffuse #
    phong  #
    reflection #
    ripples #
```

```
    etc...
  }
}
```

Monsieur a-t-il apprécié son hors-d'oeuvre ? Un peu difficile à avaler, n'est-ce pas ? Le plat du jour ne saurait tarder...

LUMIERES

Monsieur est servi, le plat est à point. Nous espérons qu'il connaîtra un trajet bien plus glissatoire que son prédécesseur le long de votre hônörabilïssimeùh trachée...

POV offre la possibilité de générer des lumières bien plus différentes de celles que l'on a déjà utilisées. Ce sont des SPOTS (les amateurs de funboard sourissent déjà).

La syntaxe d'un SPOT est la suivante :

```
object {
  light_source {
      < x y z >
      color red # green # blue #
      spotlight
      point_at < a b c >
      radius   m
      falloff  n
      tightness k
  }
}
```

OH LA ! Doucement RANMA 1/2 (oui, oui... ça se prononce un-demi...) ! Mais keskit-prends ? C'é koi touteu cé fonksions ? Je vais tout vous eksplykéh... euh... expliquer... du calme...

D'une part, x, y, et z déterminent les coordonnées du SPOT de la même manière que l'on déterminait les positions des lumières classiques que vous avez utilisé jusqu'à maintenant.

Puis color en détermine la couleur. On peut ainsi obtenir une lumière tamisée rouge au turquoise (par exemple). Au passage, je vous signal que des effets de ce genre sont particulièrement efficaces.

Et quant au mot spotlight... bah... il faut le mettre afin de faire comprendre à POV qu'il doit mettre un SPOT en <x y z> et non une lumière banale. Puisque j'y suis, je vais vous expliquer la raison pour laquelle on utilise des SPOTS. Vous avez sans doute remarqué que lorsque vous utilisez une lumière banale

```
object {
  light_source {
    < x y z >
    color ...
  }
}
```

vous obtenez une lumière qui diffuse ses rayons dans tous les sens à partir du point de coordonnées < x y z >. Mais, imaginez que l'on veuille éclairer un personnage qui se situe sur une scène de théâtre. Une lumière classique éclairerait toute la scène mais un SPOT produira un cône de lumière à partir du point < x y z > (sommet du cône). Ainsi on peut obtenir une poursuite comme on dit dans le monde du spectacle. On obtient donc un disque de lumière sur la scène. Certains d'entre vous auraient pensé à utiliser un objet CSG de la forme d'un chapeau pointu. On aurait mis la lumière à l'intérieur et ses rayon auraient été contraints à être dirigés par la forme du chapeau pointu (voir figure 2... si on peut appeler ceci une figure...). Ils ne seraient pas allé dans tous les sens. Mais le SPOT a un avantage par rapport à cette technique. Le SPOT fait sur la scène un disque lumineux au centre et qui s'assombrit progressivement sur les bords. Alors que la technique du chapeau pointu (officiellement et mondialement reconnue) aurait fait un disque uniformément illuminé. Oui, sachez que si vous placez une lumière classique très très très loin de la caméra, la luminosité ne se sera pas du tout estompée le long du trajet. Alors que les SPOTS émettent des rayons qui tendent à s'estomper (donc beaucoup plus réalistes). Un spot a été utilisé dans le script qui a peut-être été publié dans ce ST MAG (NDLR : sympa, le doute règne...). Vous remarquerez que le sol rouge s'assombrit dans le fond à gauche (preuve que la lumière émise par le spot s'estompe le long du trajet parcouru par les rayons).

Avant que je vous introduise aux notions que représentent les quatre autres fonctions, je vous demanderais de bien vouloir jeter un coup d'oeil sur la figure 3 ci-jointe...

Merci.

Commençons par le commencement... bien évidemment... la fonction point_at indique comme son nom, lui, l'indique, un point de la scène vers lequel le SPOT doit pointer sa lumière.

C'est relativement simple, par exemple, point_at <0.0 0.0 0.0> indique au SPOT de diriger sa lumière vers le centre du monde. Je vous signale au passage qu'il est préférable d'éviter des trucs dans le genre : un SPOT en <15.0 98.0 -51.0> qui point_at <15.0 98.0 -51.0>... POV c'est "super-mega" mais ce n'est pas Folkloland !

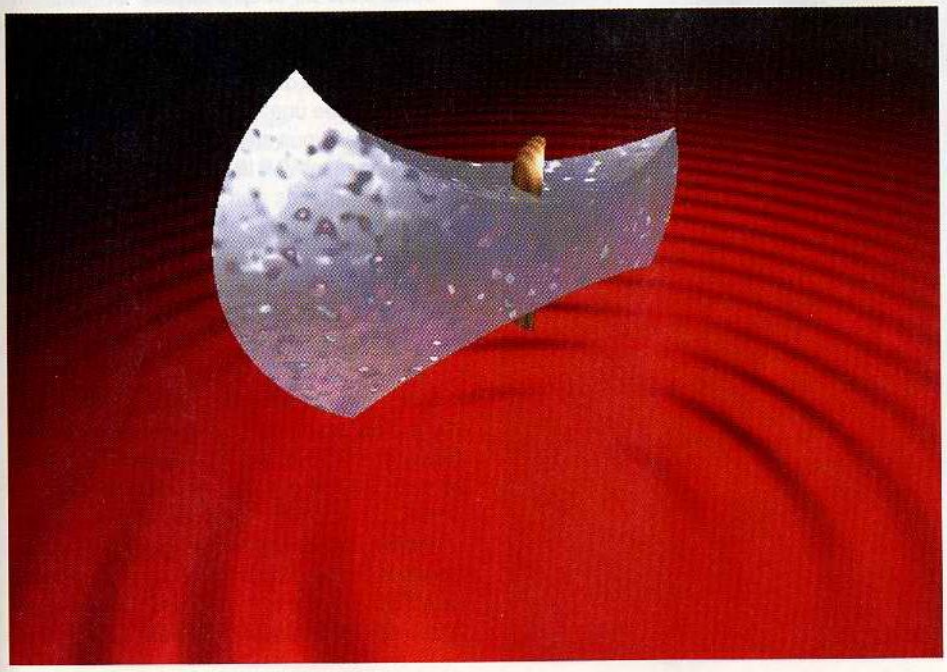
Avant tout, sachez que les lumières classiques, tout comme les lumières SPOTS, ne sont pas visibles... c'est absolument transcendantal comme concept : une lumière est un point invisible de l'espace qui émet des rayons eux-mêmes invisibles mais qui illuminent des objets (c'est leur vocation première après tout).

Le plus "compliqué" réside dans les fonction radius, falloff et tightness. Petite introduction... lisez attentivement... regardez la figure 3...

Merci.

Comme vous pouvez en faire constat, un SPOT envoie sa lumière qui adopte la forme d'un cône. On obtient, autour du point défini par le point_at, un disque de lumière composé de deux parties. La première partie est un disque, plus petit, uniformément illuminé et brillant. La seconde partie est autour de ce disque et est un dégradé du brillant au

Une jolie hache sur une mer de sang, preuve que ranma 1/2 est un garçon paible



sombre. Voyez-vous sur la figure 3 le cône jaune ? Dans le cas contraire, ouvrez les yeux... les deux en même temps !

Et bien, le disque qui forme la base de ce cône jaune est la première partie (brillante et uniformément illuminée). Il est aussi illuminé au centre que sur toute sa surface. La grandeur de ce disque est définie par la fonction radius. Le mot radius doit être suivi d'un nombre compris entre 0.0 et 180.0 qui indique en degrés, bien sûr, l'angle d'ouverture du cône jaune en question.

Si vous choisissez 0.0 comme valeur suivant la fonction radius, le cône jaune sera inexistant (réduit à un fin rayon lumineux). Ainsi, il n'y aura pas de disque brillant (réduit à un point) et le dégradé se fera d'un point brillant au sombre. La fonction falloff doit, elle aussi, être suivie d'un nombre compris entre 0.0 et 180.0 qui indique, en degrés toujours, l'ouverture de l'angle du grand cône de la figure 3 (le gris !). La partie comprise entre ces deux cônes est le lieu où s'effectue le dégradé du brillant au sombre. Ainsi, radius paramètre le disque brillant du centre et falloff paramètre le disque total. Vous vérifierez donc toujours que l'angle du falloff est supérieur où égal à celui du radius.

Quant à la fonction tightness, elle aussi doit être suivie d'un nombre. N'importe quel nombre peut faire l'affaire à partir du moment où il est positif. Plus le nombre est petit et plus le dégradé du brillant au sombre sera doux (évitez la valeur 0.0). Inversement, plus le nombre est grand, plus les bords du disque seront tels que le disque sera contrasté par rapport à son support.

Bon, maintenant, pour ceux qui n'ont rien compris (et ceux qui n'ont pas compris qu'il fallait ouvrir les 2 yeux en MEME TEMPS), nous allons passer en salle de travaux pratiques. Voici ce que nous allons faire : nous allons voir comment se projette la lumière d'un SPOT sur un plan vertical. Le SPOT se situe entre la caméra et le plan mais cela ne va aucunement nous gêner dans la mesure où, comme vous le savez, les SPOTS, comme les lumières normales, sont invisibles...

```
/* FIGURE 4 */

#include "colors.inc"

object {
  plane { <0.0 0.0 1.0> 0.0 }
  texture { color Red
        ambient 0.0
        diffuse 1.0 }
}

object {
  light_source {
    <0.0 0.0 -35.0>
    color White
    spotlight
    point_at <0.0 0.0 0.0>
    radius 60.0
    falloff 50.0
    tightness 8.0
  }
}

camera {
  location <0.0 0.0 -50.0>
  look_at <0.0 0.0 0.0>
}
```

Remarquez au passage le disque central et le disque périphérique (difficilement discernables... normal, c'est un dégradé)... ah keskeussébô...

Nous espérons que ceci ne vous a pas entièrement rassasié,car ce n'est pas fini,loin de là...

CAMERA

Ça commence à se compliquer pour certains,non ? Dans ce cas, je vous conseille de passer sur 3615 STMAG en bal RANMA 1/2. Quant aux autres, écoutez bien, prenez votre calculatrice bien en main ; nous allons nous aventurer dans la merveilleuse antichambre des mathématiques (sans aucune prétention, nous n'allons faire que des multiplications et des divisions...). Je vais, avant tout, vous choquer un peu. Voici la syntaxe d'une caméra :

```
camera {
  location < a b c >
  direction < d e f >
  up      < g h i >
  right   < j k l >
}
```

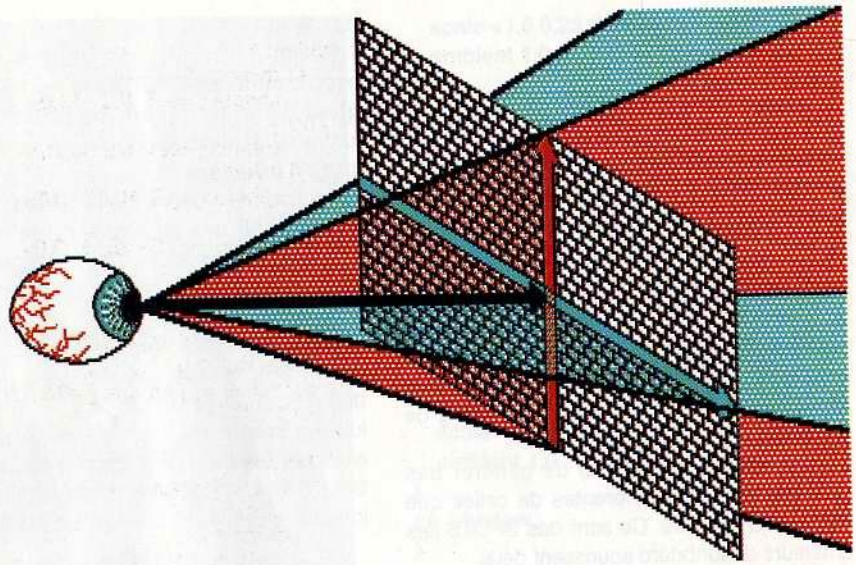


Figure 5

NON, je ne suis pas souffrant (demandez donc à Antonin-Zacharie mon marsupilami albinos ce qu'il en est de ma santé). Je sais très bien que, jusque là, on utilisait :

```
camera {
  location < a b c >
  look_at < m n o >
}
```

Toutes ces lettres représentent des nombres flottants (par exemple -8.45, -2.0, 0.0, 89.04, 985.0154, etc). Vous êtes grands maintenant et il est temps pour vous d'apprendre comment faire une caméra, une vraie...

Jetez donc un coup d'oeil sur la figure 5... Oui, c'est relativement beau mais la vocation première de cette figure reste néanmoins celle de vous aider à comprendre comment est paramétrée une caméra.

Vous êtes-vous déjà posé la question de savoir comment voir la scène comme on veut la voir ? J'entends par là : savoir si un objet sera vu ou non, si la caméra est trop près ou pas assez...

Bien évidemment, on peut compter sur son feeling propre mais il y a un moyen autre et plus sûr...

Mais qu'entends-je au loin ? KOUA ? Il n'y a plus assez de place...l'article doit se terminer ici... Mais monsieur le rédacteur en chef (NDLR : Môssieur le Rédacteur en CHEF, s'il te plaît)... Des millions voire des milliards de lecteurs trépignent d'impatience à l'idée d'apprendre comment faire une caméra,de mapper des images, et d'autres de savoir ce que veut dire "map-

per une image"...

Vous ne pouvez pas faire ça voyons... Je n'ai pas fini...

Très bien ! Je cède la parole. Mais avant tout, je salue mes vieux amis (Mathias AGOPIAN qui bosse dur, Clint EASTWOOD qui passe manger le couscous ce soir à la maison, Sandrine GARCEAU qui vient récemment de faire son premier SLURP, Erick FURCY qui habite à la Réunion, KACI Karim qui va m'envoyer des affiches de films, Marc ABRAMSON qui est admirable et enfin CLOE ,c'est mon chat... qui cherche des contacts en région parisienne pour faire une démo de chats : la REPLICATS DEMO).

Rendez-vous dans le prochain numéro... Snif...

LE BONUS

Pasque vous êtes gentils et qu'on vous aime bien, on vous offre un petit script en plus avec les temps de calculs de l'image. Il s'agit du script qui a permis de générer l'image "Hache de sang".

TT	640*480 sans anti-alias avec copro	1H
FALCON	640*480 sans anti-alias avec copro	2H
FALCON	640*480 sans anti-alias sans copro	9H
FALCON	320*200 sans anti-alias sans copro	2H
ST	320*200 sans anti-alias sans copro	5H

```
// Librairies de couleurs de tex tures
et de quadriques

#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
#include "shapes.inc"

// Caméra

camera {
   location <0.0 3.8 -5.0>
   look_at  <0.0 0.0  0.0>
   rotate   <0.0  25.0  0.0>
}

// Le sol de sang

object {
   plane {<0.0 1.0 0.0> -4.0}
   texture {
      phong 1.0
      phong_size 4.0
      color Red
      ambient 0.0
      diffuse 1.0
      ripples 1.0
      translate <1.0 0.0 0.0>
   }
no_shadow
}

// La partie métallique de la hache

object {
   différence {
      sphère { <0.0   0.0   15.0>
17.0 }
      sphère { <0.0   0.0  -15.0>
17.0 inverse }
      sphère { <3.0  10.45   0.0>
8.75 }
      sphère { <3.0 -10.45   0.0>
8.75 }
   }

   scale     <0.25  0.25 0.25>
   translate <0.0   1.0  0.0>
   bounded_by { sphère { <0.0 1.0
0.0> 17.0 } }

   texture {
      Silver_Texture
      ambient 0.4
      dents 1.0
      scale <0.1 0.1 0.1>
      phong 1.0
      phong_size 1.5
      brilliance 10.0
   }
no_shadow
}

// La partie en bois de la hache

object {
   union {
      sphère { <3.0 2.0 0.0> 1.5 }
      différence {
         quadric { Cylinder_Y
                  scale <1.5 1.5 1.5>
                  translate <3.0 0.0 0.0>}
         plane  { <0.0 -1.0 0.0> -2.0 }
         plane  { <0.0 1.0 0.0> -3.75 }
      }
   }

   scale     <0.25 0.25 0.25>
   translate <0.0  1.0  0.0>

   bounded_by { box { <-0.38 -3.75 -0.38>
< 0.38  2.0   0.38> }   }

   texture {
      DMFWood4
      translate <85.0 -5.8 25.4>
      scale <1.0 4.0 1.0>
      phong 1.0
      phong_size 3.5
      brilliance 3.0
      ambient 0.2
      diffuse 0.8
      turbulence 0.025
   }
no_shadow
}

// La lumière (un SPOT...attendez le pro-
chain article)

object {
   light_source {
      <-30.0 40.0 -20.0>
      color White
      spotlight
      point_at <0.0 1.0 0.0>
      radius 45.0
      falloff 60.0
      tightness 80.0
   }
}
```

Elie JAMAA

Allez, je vais le dire : on dirait une photo

VOYAGE AU COEUR DU REDACTEUR 4

Toc ! Toc ! Il y a quelqu'un ? On dirait que oui, alors reprenons notre sujet là où nous l'avions laissé. Nous allons voir ce mois-ci quelques fonctions liées à la saisie, au traitement du texte et à l'impression. Et auparavant nous allons dire quelques mots sur les dernières mises à jour que nous avons déjà évoquées dans un encadré de l'article du mois dernier.

LES NOUVEAUTES

Rappelons que depuis un mois les dernières versions du Rédacteur 3 et 4 sont disponibles, qu'elles sont compatibles Falcon et proposées en trois résolutions de base : monochrome, couleur et VGA (16 et 256 couleurs et, sur Falcon, 2 couleurs en 640 x 480) . Le module de conversion LIB <-> CTX (format texte Calamus) s'appelle maintenant UTIL4, ce qui signifie, vous l'aurez deviné, qu'il est désormais accessible dans les menus de l'intégré.

Le Rédacteur dispose maintenant d'un dictionnaire des noms propres, d'un utilitaire de conversion vers le format TEX et d'un UTIL5 permettant d'extraire en ASCII les macros des fichiers .GLO et .RED, les abrégés d'un fichier .ABR et la liste des images d'un fichiers .LIB.

Il est fort probable que la version 3.16f (Falcon, VGA) soit l'ultime développement du Rédacteur 3. Epigraf préfère se consacrer entièrement au Rédacteur 4, ce qui est tout à fait compréhensible.

Après ce petit rappel (pour plus de précisions, jetez un oeil à l'article du mois dernier) revenons à notre initiation.

GLOSSAIRES ET ABREGES

Puisque nous y sommes, causons un peu de ces petites bêtes que l'on trouvera dans le menu Options. Nous connaissions déjà le glossaire, puisque nous avions constaté qu'il était possible d'y mémoriser non seulement des bouts de texte mais aussi des macros. Le glossaire permet de "chaîner" plusieurs macros et plusieurs formules de texte. Pour chaîner une macro à une autre, il suffit que la dernière instruction d'une macro soit justement l'appel de l'autre macro ("ALTERNATE B" par exemple). Pour chaîner plusieurs morceaux de textes il faut d'une part qu'ils soient consécutifs dans le glossaire et, d'autre part, que chaque formule appelant une suite se termine par un tilde (touche à droite de RETURN actionnée avec ALTERNATE + SHIFT). Ce qui est un avantage pour les macros peut être peu pratique pour les formules de texte : deux lignes c'est peu, et on ne peut pas créer un grand nombre de chaînes. C'est là qu'interviennent les abrégés.

Le principe en est très simple. Il suffit d'associer à un groupe de lettres choisi une partie de texte tenant sur huit lignes (il est en projet de faire passer le maximum à seize). Ensuite, le curseur étant juste après l'abrégé, il suffira d'appuyer sur ALTERNATE + UNDO pour que l'abrégé soit développé. Il est également possible de truffer son texte de divers abrégés puis de tous les développer d'un seul coup par la fonction "Etendre les abrégés". Plus fort encore : si vous avez défini "lr" comme abrégé pour "le Rédacteur", suivant que vous écrirez, dans votre texte, "lr", "Lr" ou "LR", vous obtiendrez "le Rédacteur", "Le Rédacteur" ou "LE RÉDACTEUR". Comme de plus il est possible de récupérer le contenu d'un bloc (jusqu'à concurrence de 336 caractères) dans un abrégé, je vous laisse imaginer les multiples services que cette fonction peut vous rendre.

Veillez toutefois à ne pas utiliser de mots valides comme abréviations. Vous auriez des surprises après l'extension des abrégés. Ici aussi, le Rédacteur veille au grain, dans la mesure de ses possibilités : au moment de la sauvegarde d'un fichier d'abrégés, un contrôle est fait avec le correcteur orthographique. Si des abréviations sont reconnues par le dictionnaire courant, une boîte d'alerte vous le signalera.

LE CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE

Le traitement de texte propose deux outils de correction. La réputation du premier, le correcteur orthographique, n'est plus à faire. Son fonctionnement ne doit pas poser de problèmes particuliers : la première partie du menu dico est suffisamment explicite quant aux différentes parties de texte qui peuvent être concernées par la vérification. L'option "Vérifier à la saisie" est on ne peut plus pratique : un bip ou un flash signalera tout mot inconnu des dictionnaires courants (dictionnaires résidents + liste utilisateur) . Vous pourrez alors corriger immédiatement si l'erreur vous est évidente ou appeler l'option Corriger/Consulter si vous avez un doute.

Lors de la vérification de tout ou partie du texte différentes options sont possibles : choisir un mot parmi ceux proposés par le bouton "??", Sauter ou Oublier (c.a.d. ne pas ou ne plus corriger), Remplacer le mot douteux par celui que vous aurez modifié dans le champ de saisie, Voir (Ouvrir la boîte du dico) ou ajouter à la Liste (cette dernière peut être

nouvelle ou préalablement chargée) . Les doublons peuvent être corrigés par un simple effacement du champ de saisie.

Une boîte de paramétrage est là pour définir comment doit se comporter la vérification devant les noms composés, les noms propres, les accents... A ce propos, la correction automatique des accents sera souvent utile, mais pas toujours. Un exemple : votre texte contient l'article "the" et le dico anglais n'est pas résident. Si vous souhaitez que votre article ne soit pas transformé en "thé" en moins de temps qu'il faut pour le dire, vous aurez avantage à désactiver la correction automatique.

Par contre, autre exemple qui nous montre que le dico a été amélioré : vous vouliez écrire "après" et vous avez oublié l'accent grave (ce sont des choses qui arrivent) . Dans les premières versions (plutôt le Rédacteur 3, je crois), la correction automatique vous aurait autoritairement donné "âpres". Aujourd'hui la vérification s'arrête et vous propose "âpres" et "après".

Vous pouvez également obtenir les différentes conjugaisons d'un verbe, soit en plaçant le curseur sur un verbe utilisé dans le texte, soit, après avoir ouvert la boîte de conjugaison, en écrivant le verbe (et pas obligatoirement à l'infinitif) dans le champ de saisie et en validant par la touche flèche haut ou bas.

Pendant que nous sommes dans les dicos, rappelons qu'il est inutile de placer le dictionnaire des synonymes parmi les programmes résidents. Le fait que CONJ_SYN.PRG soit chargé suffit. Le dictionnaire des synonymes ne sera ainsi chargé en mémoire que s'il est utilisé, ce qui sera appréciable par les possesseurs de petites configurations.

LE CORRECTEUR TYPOGRAPHIQUE

Le second, le correcteur typographique, est nouveau et vient à point pour vous aider à vérifier la cohérence de votre texte. Avant son arrivée, en effet, vous ne disposiez que d'une méthode complètement artisanale (relecture et correction cas par cas), d'une méthode un peu plus organisée (l'utilisation de la boîte de recherche/remplacement pour remplacer, par exemple, tous les "espace + virgule" par "virgule + espace") et d'une troisième méthode, plus aboutie, qui consistait à créer des macros (un exemple contenant des macros de correction typographique est d'ailleurs fourni avec le Rédacteur).

Le correcteur typo offre une foule d'options que vous pourrez activer simultanément ou séparément pour vérifier votre texte en une ou plusieurs fois. Autant vous prévenir tout de suite que pour être en mesure de paramétrer correctement les différentes options de correction possibles il vous faudra être bien accoutumé à l'utilisation du correcteur. Commencez donc par tester ces options séparément, vérifiez leurs effets, voyez ce que vous pouvez en tirer. Dans certains textes, vous aurez intérêt à utiliser l'option "Espace après ." ou "Espace avant : ", par exemple, mais dans d'autres qui contiendront des noms de fichier avec extension ou des notations horaires de type "12:20:40", la pose intempestive d'espaces après le point ou avant le point virgule ne serait sûrement pas accueillie avec joie...

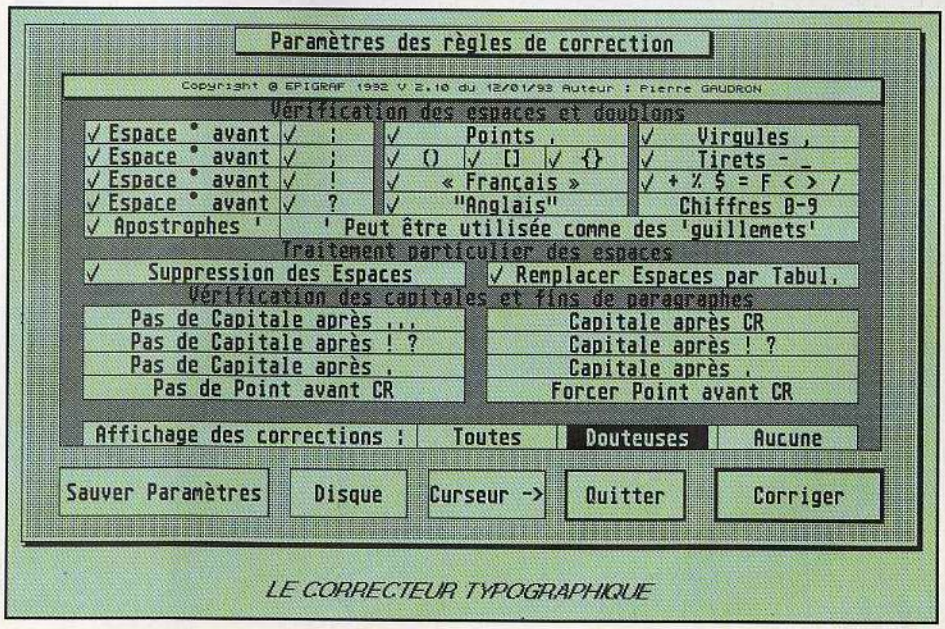
En tous cas, repérez au départ que ce correcteur est organisé en trois parties : la première traite les espaces avant et après les signes de ponctuation ou autres symboles, la seconde définit quoi faire avec les espaces multiples, et la troisième concerne la vérification des capitales et des fins de paragraphes.

REGLES TYPOGRAPHIQUES

Je vois que le rédacteur en chef blêmit (NDLR : pas du tout)... Rassure toi, Stéphane, il n'est pas question de détailler ici l'ensemble des règles typographiques, mais plutôt de rappeler que, lors de l'écriture, un minimum de respect de ces règles est primordial. Les règles de ponctuation notamment sont souvent négligées et le discours lui-même peut s'en trouver perturbé, alors que justement la ponctuation est sensée contribuer à la logique du texte. Combien de gens mettent des virgules n'importe où ("C'est alors que, j'arrivais.") ou mettent des espaces avant une virgule, un point ou à l'intérieur de parenthèses ! Ou bien ignorent que l'utilisation de deux points suivis par plusieurs paragraphes commençant par des tirets n'implique pas de changement de phrase. Il n'y a donc aucune raison de mettre une majuscule après chacun de ces tirets.

Je n'hésiterai donc pas à conseiller l'acquisition d'un petit bouquin, "Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale" (édité par l'Imprimerie nationale), ou même, pour les passionnés, d'un plus gros, "Le bon usage", plus connu sous le nom de son auteur, Maurice Grévisse. Sans doute fastidieux à lire, ces ouvrages rendront par contre plus d'un service chaque fois qu'ils seront consultés.

Et vous pouvez dès aujourd'hui jeter un oeil sur le précis de mise en page qui se trouve en pages 443 et suivantes du tome 2 du manuel du Rédacteur 4 (et en fin du manuel du 3). Ce précis est certes loin d'être exhaustif, mais il offre un certain nombre d'idées et de conseils appréciables et exposés clairement et sera fort utile au débutant qui ne sait pas toujours par quel bout aborder cette question.



LE CORRECTEUR TYPOGRAPHIQUE

Si vous l'abordez progressivement, vous constaterez très vite que son fonctionnement est beaucoup plus simple qu'il n'y paraît au départ. Apprenez à l'utiliser, car c'est un outil qui, même s'il semble moins impressionnant que le correcteur orthographique, est tout aussi précis dans la tâche qui lui incombe.

Mais, aussi efficace soit-il, le correcteur typographique ne pourra rien faire si vous ne prêtez que peu d'attention à la construction de votre texte, à la place des virgules dans une phrase et à l'utilisation de la ponctuation en général, aux tirets débutant des paragraphes qui ne doivent pas être suivis d'un mot en majuscule, etc. En bref, à toutes ces règles tant syntaxiques et grammaticales que typographiques.

L'INDEX

Vous savez sans doute ce qu'est un index, cette liste de mots triés par ordre alphabétique qu'on trouve généralement en fin d'ouvrage et qui permet de retrouver les pages où se trouve justement le mot que l'on cherche. Le Rédacteur, comme la plupart des traitements de texte, permet de générer ce genre de liste. Bien évidemment, si vous utilisez le programme pour écrire des courriers ou de courts documents, cette fonction ne vous sera guère utile. Mais si, au contraire, il vous arrive de devoir réaliser de gros documents, vous aurez peut-être besoin d'utiliser un index.

Pour créer un index, il faut sélectionner les mots qui doivent y figurer par ALTERNATE + clic sur un mot, soit directement dans le texte, soit dans la liste créée par la fonction "Occurrences". Vous pourrez ensuite, par "Voir l'index", supprimer certains mots de l'index créé et, par "Gérer l'index", créer le fichier d'index proprement dit, qui est un simple fichier ASCII sauvé avec ou sans numéros de page après avoir déterminé un minimum de mise en page. Ce fichier ASCII pourra bien sûr être chargé dans le Rédacteur pour bénéficier d'une mise en page plus élaborée.

Il est possible de sauver plusieurs index dans le même fichier, mais l'option la plus intéressante pour réunir les index de plusieurs documents sera sans aucun doute celle qui permet d'ouvrir un index existant, d'ajouter des mots et de sauver l'ensemble, un offset de numéros de page permettant de respecter l'offset choisi au moment de l'impression.

LA GESTION DE PLAN

La gestion de plan permet d'organiser le texte de façon hiérarchique, en attribuant un niveau différent aux titres, sous-titres, sous sous-titres, etc. Le premier niveau sera bien sûr le titre global, et le dernier (celui dont le chiffre sera le plus élevé) sera le corps du texte ou bien, si on le souhaite, des alinéas particuliers du texte.

Comme le Rédacteur lie gabarits et niveaux, le plus logique sera d'attribuer un niveau à un gabarit utilisé. Si on se contente d'attribuer un gabarit à un paragraphe ou à un titre en sortant de la boîte de gabarits par "Paragraphe seul" on ne fera en effet que créer des gabarits supplémentaires et perdre progressivement toute logique dans l'agencement du texte, ce qui n'est certainement pas la finalité d'une gestion de plan.

La contrainte logique du Rédacteur veut aussi qu'il n'est possible de descendre que d'un niveau par rapport au niveau précédent. Si un sous-titre de niveau 4 est suivi d'un paragraphe de texte, ce dernier ne pourra être doté que du niveau 5. C'est logique, mais dans certains cas générateur d'embarras : en effet, si on a créé un arbre hiérarchique à partir d'un titre jusqu'au texte, tous les autres titres devront eux aussi être à la tête du même arbre hiérarchique pour que partout le texte puisse se trouver au même niveau dans le plan. Mais il est plutôt fréquent qu'on n'ait pas besoin d'utiliser le même nombre d'intertitres partout.

Sera-t-on condamné alors à désorganiser le texte ou a créer des intertitres superflus. Non, car on peut tricher... Si on doit faire suivre un sous-titre de niveau 3 par un paragraphe de niveau 5, il suffit, après le sous-titre 3, de créer une ligne vierge avec le gabarit de l'intertitre de niveau 4, puis le paragraphe de niveau 5 et de supprimer enfin la ligne vierge de niveau 4.

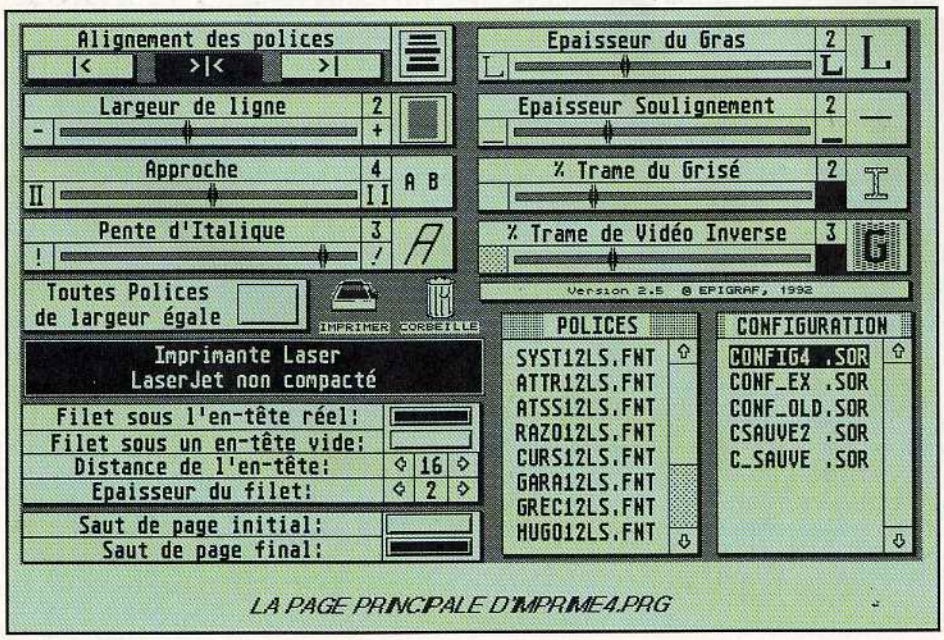
Une fois le plan créé, il devient repliable et "dépliable" à volonté, ce qui peut être pratique lorsque l'on veut s'y retrouver dans un gros document. En cliquant sur les flèches de la ligne d'information on ouvrira ou fermera des niveaux sur l'ensemble du texte, en utilisant le menu Edition/Gestion de Plan on pourra aussi replier les paragraphes subordonnés à un paragraphe particulier.

Le menu Fichier/Sauver sous... offre alors la possibilité de sauver le plan, c'est-à-dire le texte dans l'état où il est affiché. Un moyen comme un autre de créer une table des matières, mais il y en a un meilleur, comme nous l'avons vu dans l'article précédent : la sauvegarde sur critère qui permettra de sauver les titres et sous-titres, soit avec l'option "Lignes isolées", soit en choisissant pour critère un attribut de texte, qu'il soit défini sur le texte lui-même ou dans un gabarit. Ce dernier moyen permet d'intégrer au fichier ainsi créé les numéros de page, ce qui est bienvenu en cas de création d'une table des matières.

Mais la gestion de plan et la sauvegarde sur critère sont combinables puisque, comme nous allons le voir, si la sauvegarde sur critère saisit automatiquement les numéros de pages où se trouvent les titres concernés, la gestion de plan permet, elle, de générer automatiquement une numérotation automatique des paragraphes eux-mêmes.

LA NUMEROTATION AUTOMATIQUE

On serait tenté de se précipiter dans la boîte ouverte par l'option "Format des numéros" dans "Gestion de Plan"... Je sais, je l'ai fait plus d'une fois, chaque fois que je voulais me rappeler comment on numérotait les paragraphes, avant de m'apercevoir que ce n'est pas d'une grande efficacité si on n'a pas défini préalablement quels types de paragraphes doivent obéir à la numérotation.



LA PAGE PRINCIPALE D'IMPRIME4.PRG

Et cette définition se fera tout naturellement dans la boîte des gabarits, sous l'icône représentant un triangle. Il sera possible d'intégrer à la définition de chaque gabarit (sauf la tête de chapitre, and I don't know why) si les paragraphes lui obéissant doivent être ou non numérotés.

Ensuite, l'utilisation de l'option "Format des numéros" permettra de définir le type de numérotation (plusieurs types sont proposés, dont un type "utilisateur"), de déterminer une séparation entre la numérotation et le début du paragraphe et, en sortant de la boîte par "Confirmer", de concrétiser la numérotation.

La sauvegarde selon le critère adéquat conservera bien entendu cette numérotation dans la table des matières éventuellement créée.

L'IMPRESSION

Compliquée, l'impression sous le Rédacteur ? Un peu parfois, mais pas au point qu'on le prétend. Si elle n'est pas toujours claire avec IMPRIME3, elle l'est devenue beaucoup plus avec IMPRIME4. Mais dans tous les cas elle demande une certaine méthode car, contrairement à d'autres traitements de texte dits WYSIWYG, le Rédacteur présente la particularité de créer un résultat imprimé différent de ce qu'on voit à l'écran. Cela peut être une source de gêne, mais c'est aussi, ne l'oublions pas, un des principaux facteurs de la rapidité incontestée de l'affichage du texte à l'écran.

Nous passerons rapidement sur l'impression en mode texte qui ne présente pas de difficulté particulière une fois qu'on a pris ses repères quant aux capacités réelles de son imprimante. Une Deskjet, par exemple, ne peut imprimer que 78 colonnes en caractère Pica de base. Il est donc inutile de s'évertuer à créer des paragraphes en 80 colonnes, à moins qu'on sélectionne une autre largeur de caractères ou bien qu'on aime recomposer mentalement les fins de lignes manquantes...

L'impression en mode graphique demande une bonne pratique pour imaginer ce que pourra être le résultat d'un texte vu en caractères non proportionnels une fois imprimé dans une police proportionnelle. Le mois dernier je rappelais qu'il est important de régler le "Décalage d'impression" dans la boîte de Mise en page (menu Graphisme). Les réglages d'IMPRIME3 et d'IMPRIME4 parlent d'eux-mêmes, qu'il s'agisse de choisir un alignement des polices centré, une compression ou un étirement des lignes, l'approche, la pente d'italique, etc. Tout ceci peut être maîtrisé après un certain nombre d'essais, car il est difficile de savoir d'ici comment vous souhaitez présenter votre texte.

Toutes ces options sont plus accessibles et réglables plus graduellement dans IMPRIME4 qui offre, de plus, la possibilité de ne pas imprimer les caractères en grisé si on choisit le niveau de trame correspondant.

Le gros point important reste l'équivalence des polices. Combien de fois l'utilisateur du Rédacteur a dû s'arracher les cheveux pour établir une correspondance correcte... Il me semble qu'avec le Rédacteur 4 cette correspondance peut être obtenue assez simplement. Une fois les polices d'écran installées (et la configuration sauvée) il suffit d'installer les polices d'impression en respectant le même ordre sous IMPRIME4. Bien sûr, il reste l'ordre à respecter, aucun automatisme n'a été prévu ici, il faudra noter sur un bout de papier l'ordre choisi avant de lancer et configurer IMPRIME4, mais il suffit d'installer le corps 12 de chaque police pour que tous les corps trouvés dans le chemin déclaré soient automatiquement reconnus.

Sous le Rédacteur 3 c'est un peu plus compliqué. Il va falloir ici faire un choix parmi les polices disponibles parce qu'il n'y a que 20 cases prévues (on peut malgré tout créer plusieurs fichiers de configuration). Les cases disponibles seront très vite occupées par les différents corps qu'il faudra veiller à disposer dans le bon ordre. Ensuite, pour imprimer avec une police déterminée, il faudra soit la choisir sous le Rédacteur soit l'activer sous IMPRIME3.

Une fois les polices installées correctement, les risques d'erreur sont somme toute assez limités. Un simple contrôle avec "Equivalence des polices" permettra de voir si tout va bien.

Il restera ensuite à bien utiliser les paramètres disponibles, en étant attentif au fait qu'une largeur de ligne trop serrée peut créer des chevauchements de caractères sur des lignes ou figurent beaucoup de majuscules et qu'un nombre de lignes trop élevé donnera à la page un aspect compact et difficile à lire.

Et, si vous n'obtenez pas l'alignement escompté, il n'est pas du tout sûr que l'impression soit en cause. J'ai vu souvent des textes décentrés parce qu'ils étaient "centrés" à la saisie par insertion d'espaces... N'oubliez pas que ce qui apparaît aligné à l'écran grâce aux polices non proportionnelles peut surprendre sur le papier !

L'utilisation des tabulations garantira un bon alignement à l'impression, même si, à l'écran, on peut se plaire à croire que cinq espaces semblent donner un résultat identique...

EN ATTENDANT L'AUTOMNE...

... Et ses feuilles rousses qui, lorsque nous nous retrouverons pour conclure cette initiation, tapisseront petit à petit le sol de la forêt de Villers-Cotterêts, je vais vous souhaiter de bonnes vacances. Mais auparavant, juste deux petites choses. D'abord j'ai trouvé où était cachée, dans le manuel du Rédacteur, la référence au symbole "£" qui permet de distinguer le texte de l'en-tête et du bas de page des pages impaires de celui des pages paires. C'est à la page 277 du tome 1. Ensuite, et ça n'a pas un rapport direct avec cet article, si quelqu'un a des nouvelles d'une éventuelle importation ou commercialisation de l'éditeur Cry-B Editor que j'ai brièvement présenté dans un article sur les oubliés du MIDI paru dans le numéro 73 de STMAG, je lui serais reconnaissant de bien vouloir m'en informer.

Pour finir, un lecteur m'a envoyé un utilitaire de sa confection qui permet de convertir directement un catalogue de disque au format AZThèque. Quand cet article paraîtra, j'aurai sans doute, après accord de son auteur bien entendu, communiqué ce petit programme à Epigraf.

Me reste à vous dire à bientôt, attention aux coups de soleil, et d'ici la rentrée vous pouvez toujours me joindre en BAL NEXT sur le serveur STMAG, et en BAL LWING ailleurs.

J. Jacques ARDOINO

Sur le

3615 STMAG

Les réponses essentielles sur la vie, l'univers et le reste se trouvent en rubrique

***RED**

LES PAGES EUROPEENNES

En se réduisant à la seule vision de ce qui se vend dans son pays, l'atariste de base passe à coté de beaucoup de produits intéressants. Tenez, savez vous que PHASE 4 a non seulement bougrement évolué, mais qu'il est disponible en Allemagne ? Que XENOMORPH, la nouvelle mouture de PHOENIX est également disponible pour 169 DM ?

C'est pourquoi vous avez dû remarquer que, depuis quelques temps, ST MAG teste pour vous ces perles introuvables en France.

Nous vous parlions de TRUE PAINT juste avant sa sortie française. Ensuite vint RAYSTART, dont vous trouverez des infos à propos de la dernière version ce mois-ci. Et maintenant voici CHRONOS. Ce logiciel d'animation 3D, noyau de PHASE 4, va vous transformer en un véritable metteur en scène. Attention, ça décoiffe une fois de plus !

Afin de bien marquer cette volonté d'aller plus loin, ces tests et présentations s'affichent à partir de maintenant sous le quolibet de "Pages Européennes".

Pourquoi l'Europe ? Parce qu'avec le grand marché, faire ses courses chez nos confrères est à peine plus compliqué que chez son revendeur habituel. Et comme cela peut paraître un concept inaccessible pour qui ne s'est pas penché sur la question, on vous explique la procédure à suivre pour effectuer vos avhats par correspondance.

L'Europe s'ouvre, ST MAG saisit l'occasion et vous donne les moyens de trouver votre bonheur hors des frontières linguistiques. Qui sait si, devant la demande, cela ne générera pas une distribution en français ? A l'instar de TRUE PAINT, si tel est le cas, nous nous ferons un plaisir de vous l'annoncer.

Sur un point de vue purement éducatif, travailler les langues étrangères ne peut pas vous faire de mal (il faut prendre en compte le fait que traduire un "raytraçeur" allemand avec de vagues notions de la 3ème peut demander pas mal de temps).

De plus, je suis sûr que les précieux vérificateurs orthographiques anglais, allemands, italiens et espagnols de vos REDACTEUR 4 dorment au fond de vos disques durs. Voilà donc une bonne occasion de les rentabiliser en rédigeant de belles lettres de commandes sans faute d'orthographe.

En attendant, acheter un logiciel dans la monnaie de Goethe ou de Tolkien, peut sembler un véritable marathon aux yeux de certains. A cette fin, nous vous donnons tous les moyens pour envoyer des Marks, Lires, Livres, Pesetas et autres monnaies au distributeur de votre choix. Comme cela vous n'aurez plus d'excuses pour ne pas vous procurer l'ultime programme qui vous manque et dont vous aviez lu l'existence en "news" sans jamais le voir arriver dans nos colonnes. Courrez donc en page suivante afin de découvrir les différents modes de paiement internationaux qu'il vous est possible d'utiliser.

Les tarifs bancaires sont ceux de la BNP. Ceux-ci doivent donc légèrement fluctuer d'une banque à l'autre. Vérifiez les tarifs en vigueur auprès de votre établissement bancaire auparavant.

Je remercie au passage Madame MEURRE-LE BARON Chef du Service Etranger de la BNP ANNECY, qui a bien voulu prendre du temps pour m'expliquer toutes ces techniques (et non "moyens" pour employer le terme approprié).

Godefroy de MAUPEOU

COMMENT ACHETER A L'ETRANGER ?

RESEAU BANCAIRE

La carte bancaire internationale

Vous donnez votre numéro, la date d'expiration au distributeur et celui-ci vous envoie le produit désiré.

Avantages :

• Très rapide : le temps de dicter les numéros au téléphone.

• Sans frais : la transaction est gratuite et souvent le taux de change très intéressant.

Désavantage :

• Le risque (minime tout de même) de tomber sur un distributeur peu scrupuleux qui vous débitera ce qu'il veut.

Le système swift

Vous envoyez par virement bancaire le montant au vendeur.

Avantages :

• Rapide : 24H, voire 20mn en urgent.

• Sûr : c'est vous qui donnez l'ordre d'envoi donc pas de triche possible.

• Pratique : celui-ci peut être donné depuis une banque étrangère par un envoi d'ordre de celle-ci à la votre. Vous pouvez ainsi avoir les fonds très rapidement pour acquérir l'affaire du siècle à HANNOVRE ou DUSSELDORF.

• Pas besoin de compte en banque : vous pouvez déposer la somme plus les frais dans n'importe quelle banque qui effectuera le virement.

Désavantage :

• Le prix : 1/2 pour 1000 du coût de la transaction + 71 F H.T. + 71 F T.T.C. de commission de change.

Le chèque de banque

Vous envoyez par courrier un chèque certifié. Certaines sociétés exigeront ce moyen de paiement.

Avantages :

• Relativement rapide puisque dépendant de la vitesse du courrier.

• Sûr : là aussi pas de triche possible.

Désavantage :

• Le prix : 80 F H.T. + 71 F H.T. avec une commission supplémentaire de 71 F T.T.C. dans le cas d'un chèque en monnaie étrangère.

Le chèque classique

Vous envoyez un chèque normal par courrier.

Avantages :

• Vous avez toujours sur vous votre chéquier, donc pas de déplacement à la banque. Vous le rédigez en francs ou en devises.

• Sûr pour vous : idem que précédemment.

Désavantages :

• Le prix : ~200,00 F de frais de traitement.

• Précaire pour le destinataire : Le distributeur recevant le chèque devant vous faire une totale confiance, cette technique risque d'être très peu employée.

RESEAU POSTAL

Le mandat carte international

Vous envoyez par virement postal le montant au vendeur.

Avantages :

• Pas trop onéreux : de 16,50 F à 61,00 F selon la somme envoyée; à l'exception de la GRANDE BRETAGNE (de 36,50 F à 81,00 F).

• Sûr : vous payez la somme en espèce au bureau de poste.

Désavantage :

• Le temps : huit à dix jours pour les pays européens et un mois pour la GRANDE BRETAGNE.

Le mandat télégraphique

Vous envoyez par virement télégraphique le montant au vendeur.

Avantages :

• Rapide : le temps d'un télégramme.

• Sûr : comme précédemment.

Désavantage :

• Relativement onéreux : idem que précédemment, mais avec un droit de transmission de 120,00 F supplémentaire.

3615 STMAG

Le serveur où il fait bon aller bronzer l'été !

CHRONOS

Il est des logiciels monumentaux, indispensables, qui portent l'Atari aussi haut, sinon plus dans certains domaines, que ses concurrents. Au milieu de CUBASE, CALAMUS SL, LE REDACTEUR 4 et tant d'autres se tient CHRONOS, logiciel d'animation 3D réalisé par Paul DANA, véritable fleuron de la gamme PHASE 4 de LEXICOR.

Curieusement, il n'est pas encore importé en France. Après une tentative avortée par SCAP, il nous reste la possibilité de l'acquérir chez RICHTER en ALLEMAGNE. A l'heure où l'ensemble de la gamme PHASE 4 devrait être complètement renouvelée (et portée sur FALCON), il me parait particulièrement judicieux de vous parler de son moteur qui, lui, ne devrait pas subir de grosses modifications, et pour cause: on ne voit plus tellement lesquelles apporter tant il est complet.

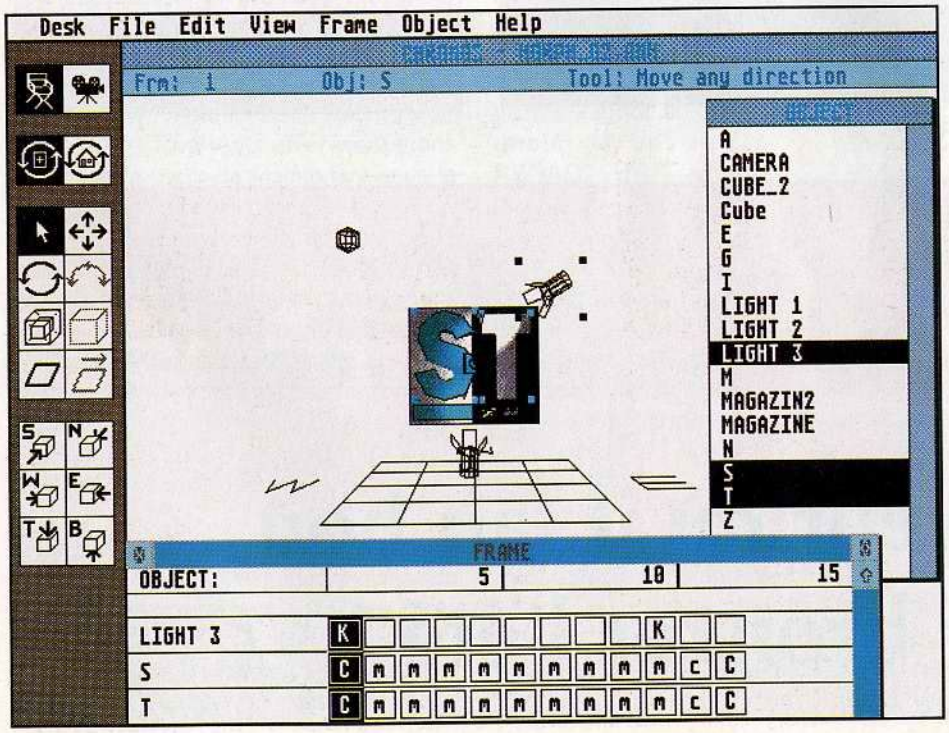
CYBERSCULPT

Vous vous souvenez certainement de CYBERSCULPT. Il est impossible de penser 3D sur ATARI sans l'évoquer. Lors de sa sortie ce fut une véritable révolution, il permettait de faire des objets 3D très évolués sur une machine à moins de 10 000,00 F et de les porter sur station IRIS pour des calculs de rendus et d'animation en 24 bits. A l'époque aucun autre micro ordinateur ne pouvait prétendre à de telles possibilités. Depuis le temps a beaucoup fait évoluer la 3D et CYBERSCULPT peut paraître dépassé de très loin.

Et pourtant, si d'autres programmes (sur toutes les machines) proposent beaucoup mieux, CYBERSCULPT reste un outil très utilisé. A cela deux raisons, l'une veut qu'il dispose de tout un environnement de logiciels performants (la gamme CYBER entre autres et n'oublions pas RAYSTART 1.1), son format 3D2 étant devenu une référence, un peu comme NEO en dessin bitmap, et l'autre qu'il reste malgré tout très puissant.

Une nouvelle version de CYBERSCULPT devrait d'ailleurs voir le jour prochainement.

Le plateau de tournage avec, dans la fenêtre du bas, le déroulement de chaque acteur sélectionné. Pour le S et le T, on remarque le symbole (m) indiquant une séquence de morphing.



CHRONOS

CHRONOS, vous permet donc d'animer les beaux objets que vous avez crées avec ce modeleur.

Pour cela vous vous retrouvez sur un véritable plateau de tournage, avec six caméras, et autant d'éclairages que vous le désirez. Comme dans la réalité, vous avez le choix entre différents modes d'éclairages se réglant selon les directives du directeur de la photo (vous en l'occurrence).

Vous pouvez voir la scène de votre fauteuil de metteur en scène selon six positions ou de la caméra.

Chaque objet est considéré comme un acteur. A ce titre vous lui indiquez tous les points où il doit se poster et CHRONOS vous calcule le déplacement avec effet de fluidité (ou non) paramétrable, chacun des acteurs ayant son animation propre. Idem pour les caméras et lumières.

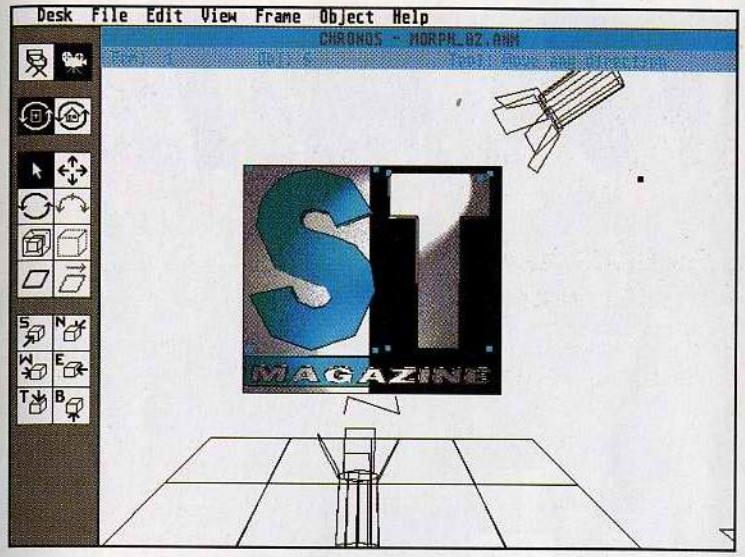
Pour aller plus vite vous pouvez même remplacer les acteurs par des boites témoins.

Bouger les acteurs est une chose, mais ceux-ci peuvent également avoir des mouvements et déformations internes. Pour cela vous déterminez ce qu'on appelle des cycles.

Ex: lorsqu'un personnage marche, il bouge les bras, les jambes et respire en gonflant sa poitrine.

Il vous suffit de créer avec CYBERSCULPT plusieurs bras, jambes et corps différents selon les mouvements et d'indiquer à CHRONOS l'ordre d'apparition de ceux-ci ainsi que la longueur du cycle. A chaque fois que votre personnage sera utilisé dans une séquence, CHRONOS remplacera chacun des membres selon vos directives.

Pour la respiration, vous avez fait un thorax, puis l'avez déformé pour lui donner un aspect gonflé en haut. Indiquez le nombre



La même image que la première, mais vue par la caméra.

d'images intermédiaires entre les deux et chronos vous calcule la transformation. Eh oui! CHRONOS FAIT DU MORPHING. On en parle depuis pas mal de temps et pourtant depuis 1991 on peut le faire sur ATARI.

Comme LEXICOR se doute que vous n'avez pas tous 256 mégas de mémoire vive, il vous permet d'enregistrer vos films sur disque dur et de les relire par le même système. A vous les moyens et longs métrages (à condition d'avoir un disque dur suffisant), et ce quel que soit votre ST (1 méga conseillé tout de même).

Même en mémoire virtuelle il monte jusqu'a 30 images par secondes (60 en mémoire vive).

Et le rendu dans tout cela?

Si ce n'est pas du raytracing c'est tout de même très beau. Infiniment supérieur au mode supervue de CYBERSTUDIO, il permet de faire de belles animations, y compris dans une résolution autre que celle affichée. Genre je réalise mon film en 640*480 sur TT pour le calculer en 320*480 256 couleurs. Sur FALCON, cela devrait permettre de travailler en VGA 640*480 sans s'abîmer les yeux et de calculer le tout en true color entrelacement maximum.

Même en mode de rendu optimum (vous avez le choix entre pas mal de paramètres) il est extrêmement rapide. Son nom n'est pas usurpé car il permet de calculer plus de 250 images 640*480 en une nuit (sur TT) voire plus selon la complexité de vos objets.

DES PRIX !

Son prix est de 498 DM (env. 1600,00 F) comprenant CHRONOS, CYBERSCULPT et divers utilitaires ou 598 DM (env. 1900,00 F) pour PHASE 4 complet avec, évidement, PRIM PAINT V1.5b, logiciel d'animation 2D qui a nettement évolué depuis sa première mouture. La version 2.0, avec la possibilité d'avoir une palette différente par image, devrait arriver incessamment sous peu. CYBERSCULPT seul, lui, est disponible au prix de 89 DM (env. 300,00 F). Il y a également beaucoup d'autres petits programmes à des prix attractifs permettant d'améliorer considérablement vos création tel GENESIS générateur de paysages 3D (79 DM: env. 250,00 F).

Contact :

H. Richter Distributor
Tel.: 02332 / 2706
FAX: 02332 / 2703
Hagener Str.70
58285 Gevelsberg

Comme d'habitude, pour tous renseignements n'hésitez pas à me contacter en bal ODISSEY sur le 3615 ST MAG ou m'écrire à la rédaction si vous n'avez pas de minitel.

Godefroy de MAUPEOU

Le logo ST Mag a salement morphé !

RAYSTART LE RETOUR !

Avant de vous donner des nouvelles de RAYSTART, une correction et deux précisions que j'ai omis de vous donner dans l'article du mois dernier :

- La carambole grise était un calcul par facette et non l'affichage en niveau de gris durant le calcul.
- Les calculs ont été effectué sur TT.
- Le prix de RAYSTART 1.0 était de 89DM soit moins de 300,00 F. "Etait" parce qu'il vient d'augmenter, mais place à l'actualité...

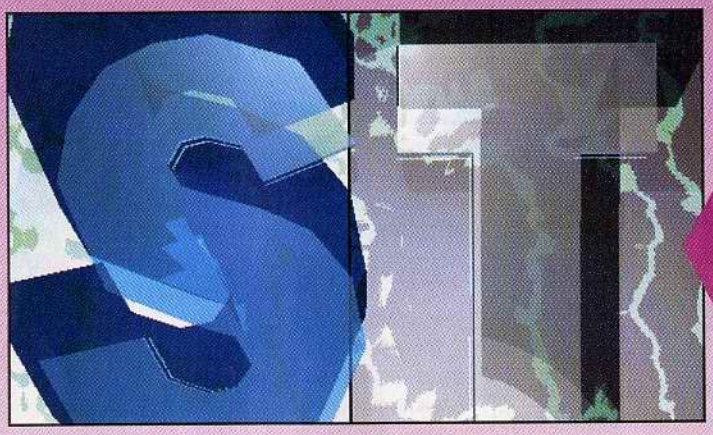
RAYSTART V1.1 vient d'arriver avec une très bonne nouvelle : la reconnaissance des fichiers 3D2 issus de CAD 3D, CYBERSCULPT et CYBERSTUDIO. Après essais, le temps de calcul s'avère très très rapide, dépassant P.O.V. (en 3D2) voire XENOMORPH*. D'autres fonctions comme le calcul en 256 couleurs ou moins avec tramage, ou l'exportation en ASCII (une ouverture vers P.O.V.) sont également implémentées.

Un regret toutefois, comme je vous l'annonçait plus haut, le prix est passé à 169DM, le plaçant ainsi au niveau de XENOMORPH (deux produits tout de même très différents). Malgré cela, il reste le raytraçeur bon marché le plus puissant sur ST.

Une nouvelle version devrait également voir le jour avant l'hiver avec, notamment, une grande améliorations des textures et traitements des couleurs.

En attendant, pour vous mettre l'eau à la bouche, voici deux images modelées sous CYBERSCULPT et raytraçée avec RAYSTART, ainsi qu'une démo de Reinhard EPP pour son logiciel.

*Nous attendons la toute dernière version contenant plein d'améliorations pour vous présenter cet autre logiciel d'animation 3D de LEXICOR.



*Une version du logo de ST MAG (640*480) raystarté sans antialiasing en 25h 49mn sur TT. A sa décharge, il y a quatre sources de lumières dont deux dans des volumes transparents (le S et le T).*

*Les horaires de bureau de Reinhard EPP ne sont pas très réglementaires. Qu'on en juge : 14h de travail en 640*480 sans antialiasing. Heureusement qu'il autorise les coupures !*

*Le fameux X-WINGS cybersculpté et passé à la sauce RAYSTART. Pour six lumières, dont quatre dans des volumes transparents (réacteurs), moult réflexions, des transparences et de l'antialiasing, le vol de RAYSTART durera 18h en 640*480 sur TT.*

12, RUE DE LA FONTAINE AU ROI - 75011 PARIS. TÉL: (1) 43 38 00 33 / FAX: (1) 43 38 66 15
MÉTRO: République/Goncourt

RETOUR 2048

OUVERT DU MARDI AU SAMEDI, DE 12H00 A 19H00. OUVERT TOUT L'ÉTÉ !

FALCON 030

VENEZ DÉCOUVRIR LE FALCON 030 EN DÉMONSTRATION PERMANENTE.
MIEUX: PRENEZ UN R.D.V AVEC NOUS POUR UNE DÉMONSTRATION PLUS COMPLETE.

FALCON 030	1Mo/open	4 990 F
FALCON 030	4Mo/80Mo	7 990 F
FALCON 030	14Mo/80Mo	11 990 F
FALCON 030 avec coprocesseur		+ 300 F

Nos FALCON sont fournis avec 40 Mo de logiciels (Multi-Tos, Speedo GDOS, démos, utilitaires ainsi que jeux, animations, samples, freewares,... Demandez nous la liste par téléphone !!

LOGICIELS POUR FALCON 030

STUDIO PHOTO	690
Logiciel de retouche photographique	
STUDIO PHOTO + CD ROM	4990
A-DEBUG Falcon	490
LE Debuger du Falcon!	
ASSEMBLE	☎
L'assembleur le plus puissant!	
KIT A-DEBUG + ASSEMBLE	890
PURE C	
Le digne successeur de Turbo C	
MIDNIGHT	299
Economiseur d'écran	
ATARI WORKS	☎
L'intégré à tout faire (TTX, tableur, base de données)	
SCREEN BLASTER	690
Augmente la résolution du Falcon, fourni avec NVDI Falcon, accélérateur d'affichage GEM	
FALCON SPEED	2490
Emulateur PC 286	

DISQUES DURS INTERNES POUR FALCON : DE PLUS GROSSES CAPACITÉS SONT POSSIBLES

120 Mo	2 590 F
210 Mo	3 390 F

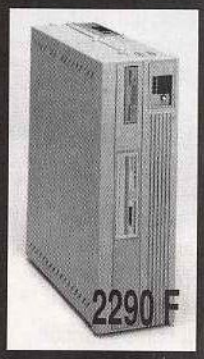
REPRISE DISQUE D'ORIGINE POSSIBLE

MONITEUR VGA MULTISYNC. DAEWOO CMC 410 AVEC CABLE FALCON : **2990 F**
Ce moniteur est l'un des rares du marché à accepter les modes RVB du Falcon: avec cet écran et le câble spécial fourni, vous pouvez afficher TOUTES les résolutions du Falcon (VGA et RVB) sans changer d'écran.

DISQUE DUR EXTERNE 3"1/2

127 Mo 17ms	3290
170 Mo 17ms	3590
240 Mo 15ms	4190
525 Mo 15ms	6490
1 Go 10ms	10990

LE TOWER FALCON 030 EST ARRIVÉ ! (MONTAGE: 500 F)

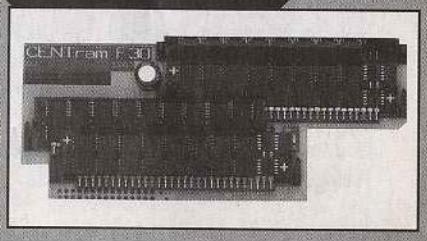


TOS FAX : Modem et logiciel FAX pour émettre et recevoir des fax sur votre ATARI.
FONCTIONNE SOUS MULTI-TOS.

Version light	990 F
Version complète	1790 F

CONFIGURATIONS A LA CARTE

Avec la carte CENTram F30, vous pouvez étendre votre FALCON à 4 ou 14 Mo, avec des barrettes SIMMs standards (PC et MAC).



CARTE EXTENSION RAM

CENTram F30	nue	890 F
CENTram F30	4 Mo	1 890 F
CENTram F30	14 Mo	4 590 F

Reprise de votre carte 1 et 4 Mo pour l'achat de la CENTram F30 à 4 ou 14 Mo.

FALCON 030 4Mo avec CENTram F30 (extensible à 14Mo)	8 490 F
COPROCESSEUR arithmétique 68882-16	590 F

DISQUES DURS

☐ INTERNES (MEGA STE & TT)	
- 42 Mo 19ms	1390
- 85 Mo 19ms	1990
- 127 Mo 17ms	2390
- 170 Mo 17ms	2690
- 240 Mo 15ms	3290
- 1 Go 10ms	10000
☐ EXTERNES	
- 42 Mo 19ms	2690
- 85 Mo 19ms	3290
- 127 Mo 17ms	3690
- 170 Mo 17ms	3990
- 240 Mo 15ms	4590

QUANTUM

Tous les disques sont délivrés formatés, prets à l'utilisation.

Le disque externe est fourni dans un boitier 3,5" avec alimentation intégrée, cables et interface DMA/SCSI LINK (et son logiciel en Français). (TT : moins 500 F)

CABLE SCSI POUR TT : 100

LECTEUR CD-ROM XA multisession SONY 4.490 F

Compatible CD Photo Kodak, CD Audio. Fourni avec utilitaire de lecture CD Audio. Pour vos retouches, mais aussi les futurs jeux CD-ROM du FALCON.

EXCLUSIF
Pour remédier à la disparition du SM124, RETOUR lance un **NOUVEAU MONITEUR HAUTE RÉSOLUTION MONOCHROME** avec tube plat, coins carrés et pied. VENEZ LE VOIR!
DIPONIBLE EN AOUT AU PRIX DE 1.390 Frs.

PIECES DETACHEES

EXTENSIONS RAM

☐ STACY 1 à 4Mo (AVEC POSE)	1990
☐ ST/STF	
Ext. à 1 Mo (AVEC POSE)	490
Carte CENTRAM 4 (4Mo SIMMs) NUE	390
Carte CENTRAM 4 avec 2 Mo	940
Carte CENTRAM 4 avec 4 Mo	1490
☐ MEGA ST1	
Ext. à 2,5 Mo	890
Ext. à 4 Mo	1490
☐ MEGA ST2 à 4 Mo (AVEC POSE)	890
☐ STE/MEGA STE	
Ext. à 1 Mo	190
Ext. à 2 Mo	550
Ext. à 4 Mo	1100
☐ TT030	
Ext. à 8 Mo STRAM (sur place uniquement)	3490
Carte TT-Ram CENTRAM 32	☎

POSE:100F (200F EN EXPRESS). CENTRAM.4 permet l'extension des STF avec barrettes SIMMs standards. Nécessite soudure. Notice fournie.

SCANNER A MAIN CHARLY 256 fourni avec CHARLYIMAGE 2.990 F

105mm, 400 dpi, à 256 niveaux de gris. Fonctionne sur FALCON.

CARTE GRAPHIQUE SPEKTRUM 1TC 4.520 F

24 bits VME (MEGA STE/TT) 1154x870. TRUE COLOR.

PLATON, LE logiciel d'électronique ultra puissant (à partir de 3000 F)

100% vectoriel, multi- couche, auto-routeur. Fonctionne sous Multi-TOS et avec toutes les cartes graphiques. Bibliothèque de plus de 3000 composants. DÉMONSTRATION SUR R.D.V.

DRIVE

Module HD (pour Drive 1.44)	190
Contrôleur AJAX (remplace le WD1772)	160
Drive 3.5 1.44 Mo	450
KIT HD (module + AJAX + drive 1.44)	750

POUR GÉRER UN LECTEUR 1.44Mo SUR STF/STE/MEGA ST, UN MODULE HD EST A INSTALLER A LA PLACE DE L'ANCIEN CONTROLEUR. NOTICE D'INSTALLATION FOURNIE. POSE: 100 F

TOS

Le TOS 2.6 des MSTE/TT sur votre STF/MST gr'ace au MODE 2.6, module sous forme de puce qui vient se souder sous la cartemère permettant de conserver l'ancien TOS 1.2 avec un switch placé à l'arrière de la machine.

ST/STF/Mega ST	MODE 2.6 (adaptateur TOS 2.6)	190
	MODE 2.6 + TOS 2.6 (avec commutateur de TOS 2.6/1.2)	390
STE	BI-TOS 1.62/2.6	390
STE/Mega STE	TOS 2.6	250

DIVERS

Cartouche 128k nue	190	COPRO 68881 Mega STE	490
BLITTER	150	GLUE / MMU / DMA	140
Support Blitter	50	Alimentation STF / STE	490
Souris Retour	240	Souris optique	390
Tambour SLM 804	2495	Toner SLM 804	590
Tambour SLM 605	1190	Toner SLM 605	290

NOS TECHNICIENS CONNAISSENT PARFAITEMENT LA GAMME ATARI

REPARATIONS

Forfait hors pièces. Diagnostic GRATUIT !

En 48 heures	290F
En 2 heures (sur RDV)	390F

VENTE PAR CORRESPONDANCE:

EXPÉDITION FRANCE ET ETRANGER EN RECOMANDÉ PAR COLISSIMO AVEC A.R.
APPELEZ-NOUS POUR CONNAITRE LES DISPONIBILITÉS ET LES FRAIS DE PORT.

TOUS LES PRIX SONT TTC ET SUSCEPTIBLES D'ETRE MODIFIÉS SANS PRÉAVIS. PHOTOS NON CONTRACTUELLES. TOUTES LES MARQUES CITÉES SONT DÉPOSÉES.

DOMPUBS

Me voici de retour pour notre rendez vous mensuel afin de vous présenter mes dernières trouvailles en matière de Domaine Public. Et apparemment, ce n'est pas la fin de l'année scolaire et l'approche de la période des examens (pour certains !) et des vacances pour d'autres qui diminuent le nombre et la qualité des logiciels qui sortent en ce moment !

L'arrivée du Falcon aidant, on trouve d'ailleurs déjà un certain nombre de Dompubs spécifique à cette machine : graphisme et son sont les principaux domaines couverts, ce qui n'est pas étonnant quand on connaît les qualités du Falcon. Le programme le plus impressionnant qui m'ai été donné de voir permet de calculer l'ensemble de Mandelbrot (l'ensemble fractal le plus connu) ; il fonctionne en True Color et utilise le DSP, même ma station de travail préférée est littéralement dans le décor pour ce qui concerne la rapidité !

Mais on trouve, vous vous en doutez, des tas d'autres choses intéressantes...

VIVE INTERNET !

Désolé pour tous ceux qui n'ont pas la chance d'avoir accès aux réseaux internationaux, mais pour les autres je vais leur signaler quelques petites choses que l'on peut y trouver, hormis des logiciels bien sûr.

Tout d'abord, il y a des magazines, diffusés sous forme de fichiers textes. Les plus connus sont : Atari Explorer Online (fruit de trois serveurs américains CompuServe, GEnie et Delphi), ST Report (qui est une revue indépendante de STR Publishing) et Z Net (éditée par Syndicate Publishing). Il faut savoir que ces revues ont un numéro chaque quinzaine, ou chaque semaine quand le besoin s'en fait sentir. Ce sont des magazines extrêmement conséquents (par exemple le dernier numéro de Atari Explorer Online pèse près de 178 Ko !).

Ce qu'on y trouve est toujours intéressant : ce sont le fruit de discours et de débats entre des usagers, des éditeurs, et des responsables de la corp. ; ou alors des informations diverses sur la sortie de logiciels commerciaux et dompubs... Bref, c'est une source d'information inépuisable et régulière sur l'univers Atari. Par exemple, la dernière préoccupation qui touche ces magazines est l'existence de BBS pirates aux états unis, qui diffusent en téléchargement des logiciels commerciaux et pas des moindres, ce qui est absolument interdit, évidemment ! On y apprend aussi que l'avenir shareware de GemView semble être terminé, puisqu'un certain nombre d'éditeurs s'intéressent de très près à ce produit, ce qui semble tout à fait normal, compte tenu de sa qualité.

Autre avantage de internet, il permet d'accéder aux "news internet", service qui demande un abonnement, mais qui permet de consulter près de 200 messages journaliers concernant uniquement Atari, et bien sûr il y en a dans tous les domaines (mêmes autres qu'informatiques). C'est là encore une source intéressante de renseignements et surtout un moyen d'échanger des idées avec d'autres utilisateurs, car il ne faut pas oublier qu'un ordinateur n'est rien sans logiciels, et qu'un utilisateur isolé n'est rien s'il n'a pas de contacts avec d'autres utilisateurs.

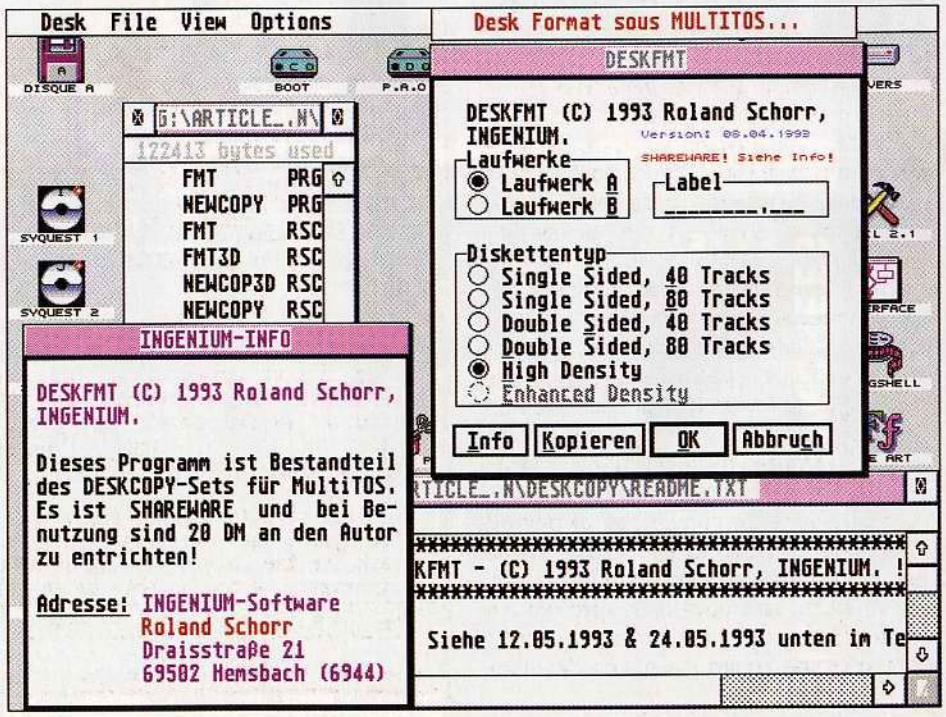
Dernière petite chose qui fait son apparition sur les serveurs ftp : des programmes de batch qui permettent de faire évoluer des programmes commerciaux. Par exemple, on peut trouver de quoi "upgrader" (désolé pour l'anglicisme !) Diamond Edge jusqu'à la version 1.10. C'est un bon moyen pour les éditeurs d'offrir aux utilisateurs des nouvelles versions de leurs produits à moindre coût.

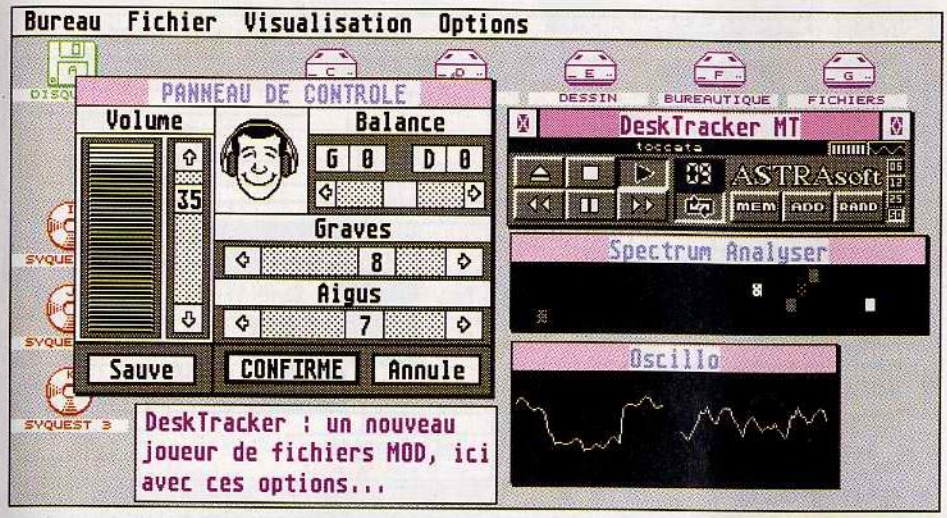
Voilà pour les merveilles que vous réserve internet, mais il est temps de passer au sujet qui nous occupe, j'ai nommé les DOMPUBS !

NOUVELLES VERSIONS...

Je vais commencer par vous parler de deux logiciels de chez Double Click Software, qui sont passés dans le domaine public. Il s'agit de DC Extract Plus et de DC Self Extracting Archive. Le premier permet de traiter de façon extrêmement conviviale les archives ARC, LZH, ZOO et ZIP : fini les programmes TTP et leur liste de paramètres. La dernière version mise à la disposition du public est la 2.20 a, et elle a pour seul inconvénient de ne pas reconnaître la dernière version des archives Zoo (la 2.1 si je ne m'abuse !). A part ça c'est vraiment très bien.

Le deuxième programme (DC Self Extracting Archive) permet de rendre tout archive appartenant à l'un des quatre types





précédemment cités auto extractables. En d'autres termes ce programme (livré en version 2.00) permet de transformer un fichier compacté en un programme qui se décompactera tout seul lorsque vous l'exécuterez. Remercions donc l'initiative de Double Click Software qui permettra à tous d'utiliser facilement des fichiers compactés !

Passons maintenant au chapitre des nouveautés. Encore une nouvelle version de GemView ce mois-ci, la 2.24 mais il se pourrait bien que ce soit la dernière car il semble que ce programme devienne commercial. Pas de grandes nouveautés à signaler : c'est juste une petite évolution qui corrige quelques bugs mineurs. Par contre nous avons droit à une nouvelle version de TTArtist, de Speed Of Light, de GemFont, d'Easydat, de Kandinsky et de TeraDesk.

Massimo Farina nous fournit un nouveau TTArtist qui en est maintenant à la version 1.32 et s'il ne permet toujours pas le changement de résolution directement, il est maintenant possible de le désactiver afin d'effectuer le changement. Il faut aussi noter l'arrivée de quelques nouveaux modules, et d'une programmation entièrement VDI (plus d'utilisation de la Line-a) afin d'être compatible avec les diverses cartes graphiques, même si cela diminue un peu la vitesse d'exécution de certains effets.

Speed Of Light est proposé en version 2.6. Les principales nouveautés sont l'amélioration de la vitesse (c'était donc encore possible ?), ainsi que la possibilité de charger des images GIF au format 89 (l'ancienne version ne supportait que le 87). L'auteur (Stuart Denman) annonce une version 3.0 qui devrait devenir, outre un programme de visualisation, un programme de conversion et devrait accepter le format JPEG (entre autre !). Une belle merveille en perspective, et pour nous donner envie, on trouve dans l'archive qui contient la dernière version de Speed Of Light, quelques copies d'écran de l'interface de la future version 3.0.

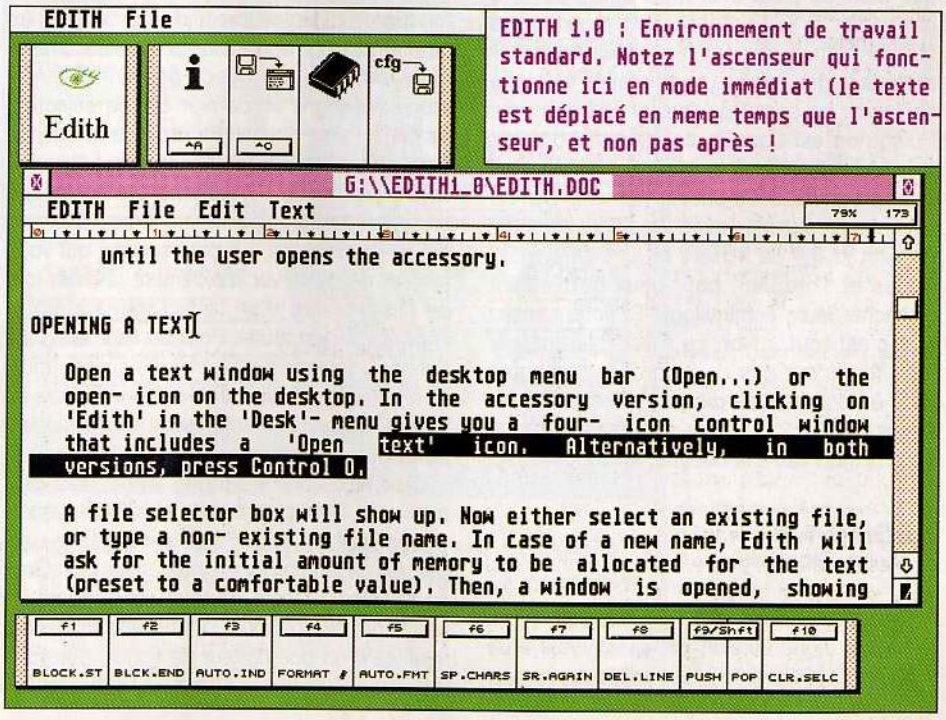
Une nouvelle version de GemFont (1.20) est mise à notre disposition par Sascha Blank. Au programme de cette nouvelle version : un meilleur support de Multitos et du Falcon, des possibilités de combinaisons nouvelles dans la transformation des fontes (contour par exemple), une meilleure gestion des formats de papiers et des marges lors de l'impression d'un fonte, et la correction de quelques bugs (?). A noter aussi la possibilité d'importer des fontes au format Tex, ce qui ouvre une bibliothèque extraordinaire.

Marco Feikert apporte lui aussi sa contribution avec une nouvelle version d'EasyDat numérotée 1.11. Parmi les possibilités nouvelles, la possibilité d'interrompre l'import de donnée, le support de SpeedoGdos, une nouvelle routine de recherche optimisée (et on sent la différence !), et le support de Multitos, ce qui devient la moindre des choses de nos jours ! La dernière bonne chose, la documentation livrée (en allemand évidemment), est fournie au format RTF (Rich Text Format) : on a donc une belle mise en page pour une documentation très complète !

Au tour de Ulrich Roßgoderer de nous apporter sa contribution, avec une nouvelle version de Kandinsky, ce génial programme de dessin vectoriel. Et qu'est ce qu'il apporte de nouveau ? Tout plein de choses évidemment, mais pour profiter de toutes les nouveautés, vous devrez envoyez votre contribution à l'auteur, qui en échange vous fera parvenir une version complète vous permettant d'exploiter toutes les possibilités de cette nouvelle version. Alors en vrac, les possibilités qui s'offrent à vous : import/export au format CSV (en provenance du clipboard par exemple), nouvelles possibilités de gestion dans les courbes de bézier, les fichiers GEM-Artline sont correctement chargés, sous réserve d'avoir une version de GDOS qui supporte les courbes de bézier (NVDI 2.10 ou SpeedoGdos font très bien l'affaire), export de vos oeuvres au format Postscript et enfin le support du Kerning des fontes Speedo. Pas mal, hein !!

Enfin, pour terminer, TeraDesk est un bureau alternatif (créé par Wout Klaren, un néerlandais) qui arrive à maturation avec cette nouvelle version numérotée 1.30. Les nouveautés, par rapport à la dernière version (1.24), sont les suivantes :

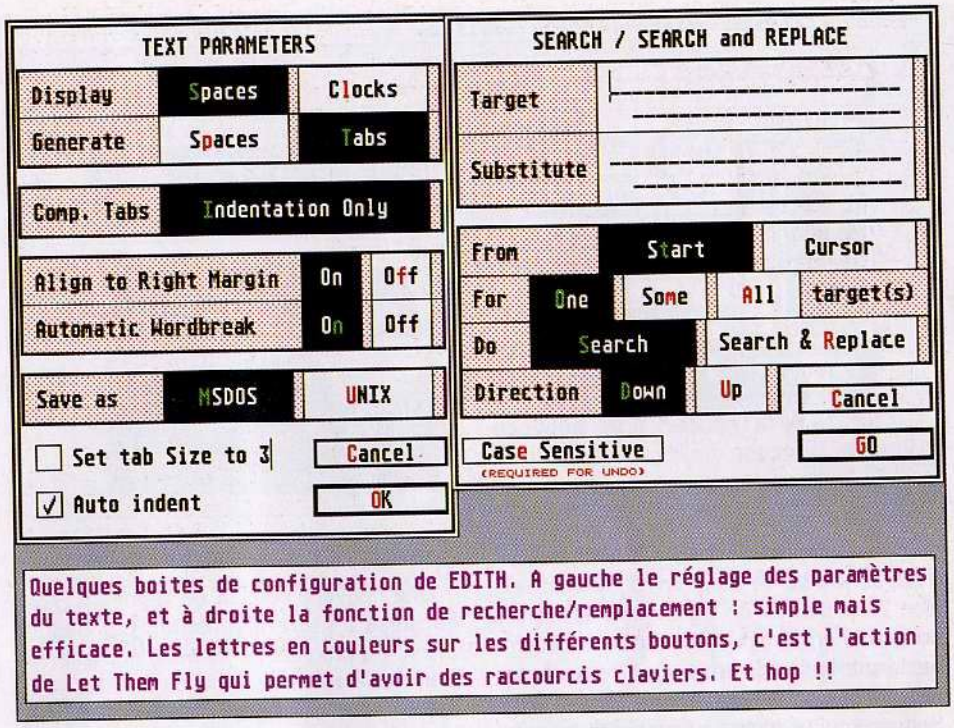
- possibilité de sauvegarder la palette dans le fichier de configuration,
- lors d'un sélection multiple d'icônes dans une fenêtre, cette dernière scrolle automatiquement lorsqu'on s'approche d'un des bords,



- les fontes utilisées dans les fenêtres peuvent être changées,
- les boites de dialogues peuvent maintenant se mettre dans des fenêtres et deviennent donc non préemptives,
- dans les champs éditables de ces dernière boites, on peut positionner le curseur à l'aide de la souris avec précision (rappelons que dans les champs GEM, le curseur se positionne toujours en fin de la zone éditable),
- il est (enfin !) possible de changer, la couleur et le motif de remplissage du bureau de TeraDesk.

Ouf, c'est tout ! Personnellement j'aime bien le bureau offert en standard, mais si vous n'êtes pas du même avis que moi...

Et bien c'est tout (!) pour les nouvelles versions, passons maintenant au chapitre que vous attendez tous, les nouveautés.



Quelques boites de configuration de EDITH. A gauche le réglage des paramètres du texte, et à droite la fonction de recherche/remplacement : simple mais efficace. Les lettres en couleurs sur les différents boutons, c'est l'action de Let Them Fly qui permet d'avoir des raccourcis claviers. Et hop !!

LE MARCHÉ DE L'ÉTÉ !

Ce mois ci vous aurez droit à deux nouveaux éditeurs : Edith 1.0 et Master Browse 2.0 (dont le deuxième est compatible Falcon et Multitos, comme quoi le Falcon est bien la préoccupation numéro un des programmeurs qui mettent en valeur le fait que leur programme fonctionne sur le nouveau prodige d'Atari !), ensuite nous parlerons de GemBench II qui permettra de tester la rapidité de votre machine préférée. Viendra alors Mega Depack 2.12 qui reconnaît la majorité des compacteurs existants. Puis ce sera le tour de STDCat 5.2b, qui vient de subir une ultime évolution et qui devient le plus puissant des gestionnaires de disquettes. Pour ceux qui trouvent que Multitos c'est bien mais que tout n'est pas parfait, je leur propose deux programmes qui permettent respectivement de formatter et de faire des copies de disquettes en tâche de fond : ce sont Deskformat et Deskcopy. Puisqu'on est dans le domaine du disque, ceux qui ont accès à un streamer auront droit à un programme de backup nommé Gemar. On finira en musique avec DeskTracker 1.03, un petit joueur de fichiers MOD bien sympathique et TotoSam, pour ceux qui veulent retoucher leurs échantillons. Et vous pensez que c'est tout... Non ce n'est pas fini, car (une fois n'est pas coutume !), vous aurez droit à deux jeux ce mois-ci : NetHack 3.11, Minesweep 2.211, Alors maintenant que je vous ai mis l'eau à la bouche, on commence !

EDITH 1.0
Annius Groenink

Démarrons donc avec ce shareware qui préfigure d'une version professionnelle d'un éditeur qui devrait être disponible en version commerciale aux alentours d'août 93. Et il est vrai que cette version domaine public est bien alléchante. Elle fonctionne aussi bien en accessoire qu'en programme exécutable, et a vraiment un bon "look" (jetez un coup d'oeil aux deux copies d'écran que le Rédac'Chef a dû mettre quelque part dans cette article !). Mais ce qui nous intéresse c'est aussi les fonctionnalités. Je vais essayer de vous résumer ces principaux points forts, et vous allez voir, il y en a ! Tout d'abord le support de GDOS et SpeedoGDOS (et ça c'est la moindre des choses), des ascenseurs verticaux à réaction instantanée : en clair cela signifie que le texte réagit en temps réel en fonction du déplacement de l'ascenseur (et ça c'est fort !), la possibilité de sélectionner plusieurs blocs, ces blocs pouvant être rectangulaire (dans ce dernier cas, la sélection se fait à l'aide du bouton droit de la souris). Pour continuer, je citerai encore une fonction UNDO performante (y compris sur la fonction de recherche remplacement), la possibilité de définir des macros, un petit spooler qui vous permet de retrouver rapidement la main lors de l'impression d'un texte, même si votre imprimante est lente. Pour en finir avec les options intéressantes, signalons qu'il supporte les divers modes de communication de Gemini, ce qui peut intéresser les utilisateurs de ce bureau alternatif.

Dernière petite chose, mais pas des moindres, il est possible de choisir la mémoire que va réserver Edith au lancement (ce qui permet de le faire fonctionner sous MultiGem ou Multitos). A coté de tous ces aspects un peu "hors du commun", il possède toutes les qualités d'un bon éditeur de texte : possibilités de sélection de textes multiples et variées, raccourcis claviers pour toutes les fonctions, multi-documents, etc...

La version professionnelle nous promet bien d'autres choses encore, et la contribution versé pour ce shareware sera déductible de la version commerciale, alors si vous n'avez pas encore trouvé l'éditeur de vos rêves, essayez le : c'est peut-être celui-là !!

MASTER BROWSE 2.0
Michel Forget

Deuxième éditeur de texte de ma sélection mensuelle, Master Browse a un avantage indéniable sur Edith, il fonctionne parfaitement sur Falcon ! Il possède les dernières innovations en matière d'interface utilisateur (boite de dialogues déplaçables, menu pop-up, raccourcis claviers...). On peut ouvrir autant de documents que l'on veut : les seules limites étant la mémoire disponible, ou le nombre de fenêtres ouvertes simultanément. Pour vous déplacer dans le texte, vous pouvez utiliser les flèches du clavier (en spécifiant au besoin que vous souhaitez sauter plus d'une ligne), il est aussi possible d'aller à une ligne, à une page donnée et pour chaque documents vous pouvez placer 10 marques dans le texte ou vous pourrez retourner sur simple demande ! La fonction de recherche permet de chercher jusqu'à trois chaînes simultanément avec des options classiques (à partir du document, à partir de la position courante vers le haut ou le bas du texte, en tenant compte des majuscules ou non, etc...). Vous pouvez bien sûr sélectionner un bloc de texte (avec ou sans la souris) et le copier, ou l'imprimer et même le sauver. En parlant d'impression, un texte peut-être impi-

Test	Time	Ratio
GEM Dialog Box:	2.155	381%
VDI Text:	0.560	2246%
VDI Text effects:	0.260	2415%
VDI Small Text:	1.010	1145%
VDI graphics:	1.660	822%
GEM Window:	2.640	333%
Integer division:	0.410	704%
Float math:	1.035	355%
RAM Access:	0.490	412%
ROM Access:	0.415	470%
Blitting:	0.000	0%
VDI Scroll:	3.200	435%
GDOS Fonts:	0.000	0%
VDI Enquire:	0.625	430%

GEM Bench II v1.0
© Ofir Gal 15.2.93

Statistics
Graphics: 1025%
Math/Memory: 485%
Average: 845%

Hardware: ST, STE, MegaSTE, TT, Falcon, Blitter

Test All
Print
Save
Quit
TOS 3.06

GemBench II : comparez la vitesse de votre machine préférée. Ici, des résultats de tests sur un TT en VGA, en référence à un ST. Qui a dit que le TT n'était pas une machine rapide... Il faut dire que NVDI améliore grandement les performances graphiques !!

mé avec en tête et bas de pages, en incluant éventuellement la numérotation. Comme avec Everest, il est possible de créer des fichiers "batch" afin de recharger plusieurs documents en une seule opération, et comme en plus, il est possible de sauvegarder les positions des sept premières fenêtres ouvertes, les possesseurs de grand écran pourront s'organiser un environnement de travail confortable. Comme il est possible de sauver plusieurs fichiers de configuration et de les recharger à loisir, cela ouvre encore plus de possibilités.

Un petit inconvénient tout de même, Master browse ne fonctionne pas en tant qu'accessoire ! Je signalerai pour terminer que comme Edith, MasterBrowse est livré avec une documentation complète en anglais (j'en entend qui soupirent : pour une fois pas besoin de dictionnaire allemand !) qui détaille les nombreuses fonctions de cet éditeur, y compris la façon de l'installer selon que vous utilisez Neodesk, TeraDesk, Gemini ou le bureau GEM : chacun s'y retrouvera !

Je pense avoir fait le tour des fonctionnalités offertes par Master Browse : puisque vous avez le choix entre une multitude d'éditeurs (Seven Up, Everest, Edith, MasterBrowse...) a vous de choisir celui que vous préférez, mais n'oubliez pas de payer votre contribution à l'auteur !

GEM BENCH II 1.0

Ofir Gal

La première question à se poser est sans doute de savoir pourquoi on parle de GemBench II alors que c'est la première version qui est distribuée. La réponse est toute simple, l'auteur avait créé une première version pour son utilisation personnelle, d'où le numéro deux !

Vous l'avez sans doute compris en jetant un coup d'oeil sur l'illustration, Gembench est un programme de "benchmark" : il effectue donc un certain nombre de tests types sur votre ordinateur afin de tester sa vitesse. On peut alors comparer les résultats à ceux obtenus par un ST ou un TT, voire même un Falcon. Ceci peut permettre d'évaluer le ralentissement éventuel provoqué par l'utilisation de certains utilitaires (essayez avec Paula en action !) ou au contraire l'accélération de certaines fonctions provoqué par des utilitaires spécifiques (NVDI par exemple). Il est possible de sauver les résultats obtenus afin de les comparer à d'autres. Un petit défaut à signaler : ne lancez pas la fonction qui lance tous les tests d'un coup, car Gembench ne teste pas la présence du blitter (sur un TT en tous cas !), et lorsque le test du blitter est lancé, si vous n'en avez pas, vous avez droit à des bombes !! A part ce petit bug, Gembench est pratique et donne même des moyennes dans les domaines suivants : graphisme, calcul/mémoire, et moyenne entre ces deux dernières catégories.

Si vous voulez tester votre dernier accélérateur d'écran, ou savoir si votre carte accélératrice vaut vraiment le coup, essayez Gembench !

MEGA DEPACK 2.12

Mike Watson

Tous les utilisateurs de Mega STe ou de TT (et sans aucun doute de Falcon) ont été au moins une fois confronté au problème suivant, un programme compacté par un des nombreux compacteurs existant (Atomik, Ice, etc...) ne marche pas à moins de désactiver le cache, ou de lancer un programme d'adressage 24 bit sur TT, et parfois ne marche pas du tout ! Pourquoi ? Simplement à cause du fait que le code est auto modifiable, ou qu'il est parfois programmé de façon hasardeuse ! Le problème est alors d'avoir l'utilitaire qui va

MEGA DEPACK V2.12

File : CALAMUS.PRG | File type : Executable
Packed size : 421872 | Unpacked size : 656044
File info : Packed by DCSQUISH v1.4.
Coded by by Double Click S/W.

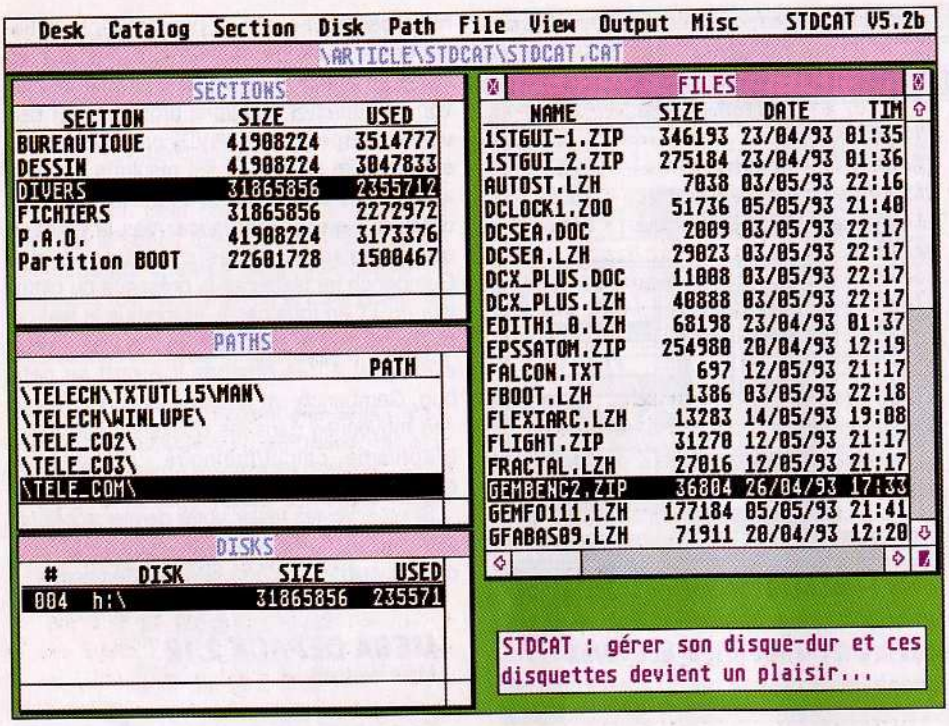
Status : Waiting

INFO | LOAD & UNPACK
HELP | BATCH | SAVE
GREETZ | QUIT

Code and design by M.Watson
©1993 Sinister Developments

4PAK
ATOMIC 3.1/3.3/3.3b/3.5
AUTOMATION 2.31/2.51/5.01
BRANCH ALWAYS PACKER
BYTEKILLER 2/3/R.PAYNES
DCSQUISH 1.0/1.2/1.4
DEGAS ELITE PICCIES
GOLLUM PACKER
HAPPY PACKER
ICE 1.0/2.0/2.2/2.3/2.4
IVORY DRAGON
FIRE 1.0/2.0
JAM 1.0/2.0/3.0/4.0
JEK 1.2/1.3
LSD 1.2
PFX 1.1/2.1
POMPEY 1.5/1.7/1.9/1.9x
2.3/2.6
POWER PACKER 2
QPACK 2
ROBN packer
SENTRY 2.05
SPECTRUM 512 PICCIES
SPEED PACKER 2/3
STOS PACKER
SUPERIOR'S PACKER
SUPER PACKER 3
THUNDER 1/2
TWO UNKOWN PACKERS

Mega Depack 2.12 : si vous ne trouvez pas le compacteur de vos rêves dans la liste ci-contre c'est que vous utilisez le seul (que je connaisse) qui n'y est pas, Atomik 3.6 qui est sorti depuis peu et qui fonctionne sur Falcon...



STDCAT : gérer son disque-dur et ces disquettes devient un plaisir...

permettre de décompacter le programme récalcitrant afin d'en avoir une version non compactée, qui mettra un peu plus de temps à se charger, mais fonctionnera parfaitement. Et encore, comme les algorithmes de décompactage fournis par ces utilitaires sont souvent les mêmes que ceux inclus dans le code du programme décompacté, il est parfois impossible d'en obtenir une version non compactée ! Et c'est là qu'intervient Mega Depack qui fonctionne sur toute la gamme Atari y compris sous Multitos (mais comme il a un boite de dialogue bloquante...), qui va vous permettre de décompacter votre programme (voir la liste des compacteurs reconnus sur l'illustration), et apparemment sans aucun plantage (personnellement, je n'en ai pas encore eu, mais je n'ai pas testé tous les compacteurs !). Comme en plus ce programme a été écrit entièrement en assembleur, le décompactage des fichiers est très rapide, et cela prouve qu'il est possible de programmer proprement, même en assembleur ! Pour terminer je signalerai que les compacteurs sont reconnus automatiquement (ils ont quasiment tous une signature) et propose à l'utilisateur de définir le compacteur à employer lorsqu'il n'est pas reconnu.

Un grand bravo donc pour cet utilitaire qui vous rendra, je n'en doute pas, de très grands services !

STDCAT 5.2B

Bob Silliker

Après DiskList le mois dernier, voici STDCat ce mois-ci. Si ce programme n'est pas tout neuf (la première version que j'ai vue apparaître en France devait être la 3.0), cette version, elle, est très récente et apporte les dernière innovations en la matière. Le rôle de ce programme est de vous aider à gérer vos piles de disquettes, Syquest et autres supports amovibles en tout genre. Son principal attrait est qu'il est capable de gérer des bases de données gigantesques (j'ai catalogué la totalité de mon disque de 200 Mo rempli de 130 Mo de données et mes quatre Syquest sans aucun problème). Il permet de gérer des sections qui contiennent des disques. Dans chaque disque sont organisés (plus ou moins bien...) des dossiers et des fichiers. En plus de ces quatre entités, il existe la notion de groupe qui permet de définir des appartenances à des catégories particulières de chacun des fichiers qui appartiennent au catalogue en cours.

Le fonctionnement est extrêmement simple, puisqu'il suffit de créer des sections pour pouvoir alors ajouter des disques. Une fois la base créée, vous pouvez choisir parmi quatre modes de visualisation : le premier (le mode dépendant) affiche quatre fenêtres ou sont détaillées sections, disques, dossiers et fichiers (c'est le mode présenté sur l'illustration) et chaque fenêtre dépend successivement de la fenêtre hiérarchique précédente : si vous êtes sur le disque de boot, la fenêtre des dossiers présente la liste des dossiers de cette partition, et si dans cette fenêtre vous avez sélectionné le dossier auto, la fenêtre des fichiers vous présente le contenu du dossier auto, simple, non ? Le deuxième mode organise les fenêtres de façon hiérarchique et chacune de ces dernières commence donc par les sections : en double cliquant sur la section choisie on descend vers les disques et ainsi de suite jusqu'aux fichiers. Le troisième mode présente simplement toutes les sections, tous les disques, tous les dossiers et tous les fichiers : pratique pour repérer les éventuels données en double sur votre disque dur !

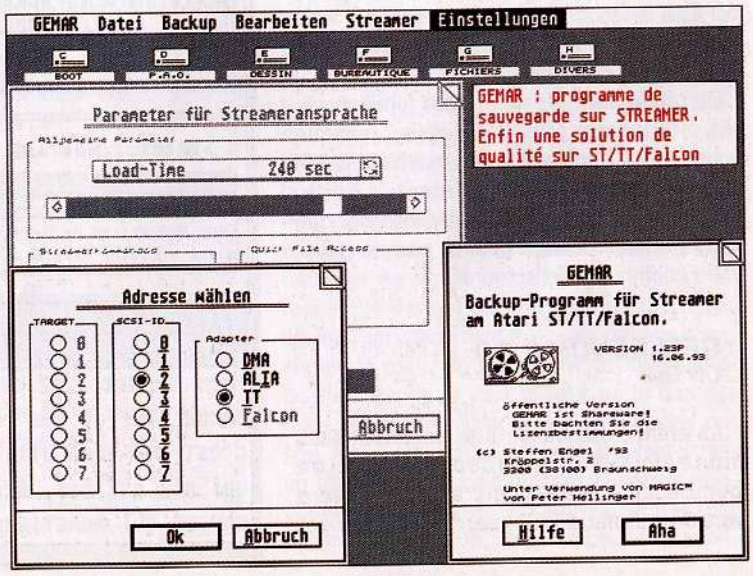
A partir de ces mode de visualisation, vous pouvez trier les fenêtres (alphabétique, date...), choisir d'activer ou de désactiver l'affichage de certaines informations (date, taille...). Vous pouvez aussi faire des recherches (n'est-ce pas Jean-Jacques !) de chaînes (éventuellement multiples, avec ou sans jokers), recherches qui peuvent porter sur le nom du fichier, les commentaires associés aux fichiers, etc...

Pour terminer, parlons des sorties, qui peuvent aussi bien se faire sur des fichiers, que sur l'imprimante. Il ne manque rien à ce gestionnaire qui, s'il ne m'avait pas emballé dans ces premières versions, fait maintenant parti des incontournables (pour tous ceux qui gèrent des piles de disquettes... ce n'est pas votre cas ?).

DESKCOPY ET DESKFORMAT

Roland Schorr

Voilà deux programmes qui nous permettent de découvrir les avantages du multi-



GEMAR : programme de sauvegarde sur STREAMER. Enfin une solution de qualité sur ST/TT/Falcon

tâche. Multitos est vraiment un environnement génial, sous réserve d'avoir un peu de mémoire et des programmes proprement écrits... Il y a quand même une petite chose qui n'est pas vraiment pratique : impossible de formater une disquette en tâche de fond, alors que pourtant c'est vraiment le genre de chose qu'on aimerait faire en même temps qu'on tape le dernier rapport de stage qui était à rendre pour hier. Voilà donc l'arrivée de ces deux programmes qui permettent de formater des disquettes et de faire des copies pendant que vous êtes occupés sur votre traitement de texte préféré. J'ai essayé, et cela marche merveilleusement bien. Il est bien sûr impossible de faire tout type d'accès au(x) lecteur(s) concernés par les opérations en cours (copie ou formatage). Evidemment il faut un peu plus de temps que sur le bureau pour effectuer le formatage d'une disquette haute densité, mais comme pendant ce temps on est occupé à faire autre chose, cela n'est vraiment pas gênant. A noter que pour que tout fonctionne bien, il faut suivre une petite procédure d'installation décrite dans la documentation (en allemand) qui est jointe au programme.

Pas grand chose à dire de plus sur ces deux petits programmes, si ce n'est qu'ils fonctionnent bien évidemment sur tous les types d'Atari, et qu'ils fonctionnent aussi très bien même si on utilise pas Multitos, mais dans ce cas leur intérêt devient vraiment restreint !

GEMAR 1.22
Steffen Engel

Ce drôle de nom veut tout simplement dire GEM Archiver. Ce programme est destiné à tous ceux qui ont accès à un streamer (un lecteur de bande magnétique quoi !). Il permet par exemple de faire un backup complet de votre disque de 500 Mo sur une seule bande. Plus besoin de disquettes, syquest ou tout autre système un peu limité en taille. Le principal avantage des bandes est qu'elles permettent de stocker des quantité phénoménales de données (1,2 Go pour les Digital Tape par exemple). Bien sûr ces périphériques sont à accès séquentiel et pas toujours très rapide, mais on ne peut pas avoir le beurre et l'argent du beurre !

Mais revenons en à GEMAR. L'auteur a choisi un mode de diffusion dans une version limitée, et si vous voulez acquérir une version complète, il suffit de vous acquitter du montant du shareware auprès de ce dernier. Parmi les nombreuses possibilités de ce programme, je vous en cite quelques unes en vrac : sauvegarde de partitions autre que TOS (Spectre, OS9, Minix...), automatisation de certaines opérations de sauvegarde, lecture et écriture au format TAR (standard UNIX), compatibilité totale ST, STe, TT, Falcon, utilisation de tous les types de streamer possible (ces derniers sont décrits par des fichiers textes).

Toutes les possibilités de sauvegardes sont disponibles grâce à l'utilisation de filtres de sélection (date, bit d'archive...). Il faut signaler aussi que l'interface graphique est superbe, et utilise les "Magic Dyals" (une extension des possibilités du GEM) qui offre des possibilités très sympathiques. Par ailleurs un CPX de configuration est fourni, qui permet de choisir l'aspect de l'interface (c'est en fait le CPX associé au "Magic Dyals").

Évidemment tout le monde n'a pas un streamer chez lui, mais je suis persuadé que bon nombre d'entre nous ont le moyen de s'en faire prêter un, et il n'existait pas encore de solution logicielle vraiment efficace pour pouvoir utiliser ce type de matériel. Gemar vient donc combler ce manque, et pour tous ceux qui ont un disque de taille conséquente, si vous avez accès à un streamer, c'est vraiment la solution qu'il vous faut !

DESKTRACKER MULTITASK 1.03
David Oakley

Vous l'avez deviné en lisant le nom de ce "Soundtracker", celui-ci fonctionne sur tous les systèmes (ST, Ste, TT, Falcon) y compris en multitâche sous Multitos. C'est là son originalité, car on a déjà de nombreux "player". Celui là possède deux autres avantages qui font qu'il mérite qu'on parle de lui, il possède deux fenêtres de visualisation : une qui affiche deux oscilloscopes pour les voies droites et gauches, l'autre qui affiche un analyseur de spectre qui fonctionne dans trois modes différents. Outre le mode de fonctionnement classique, il possède un mode de fonctionnement mémorisé qui permet de faire comme sur un lecteur de CD : attention cependant, sur mon TT favori, ce mode est plus qu'instable !

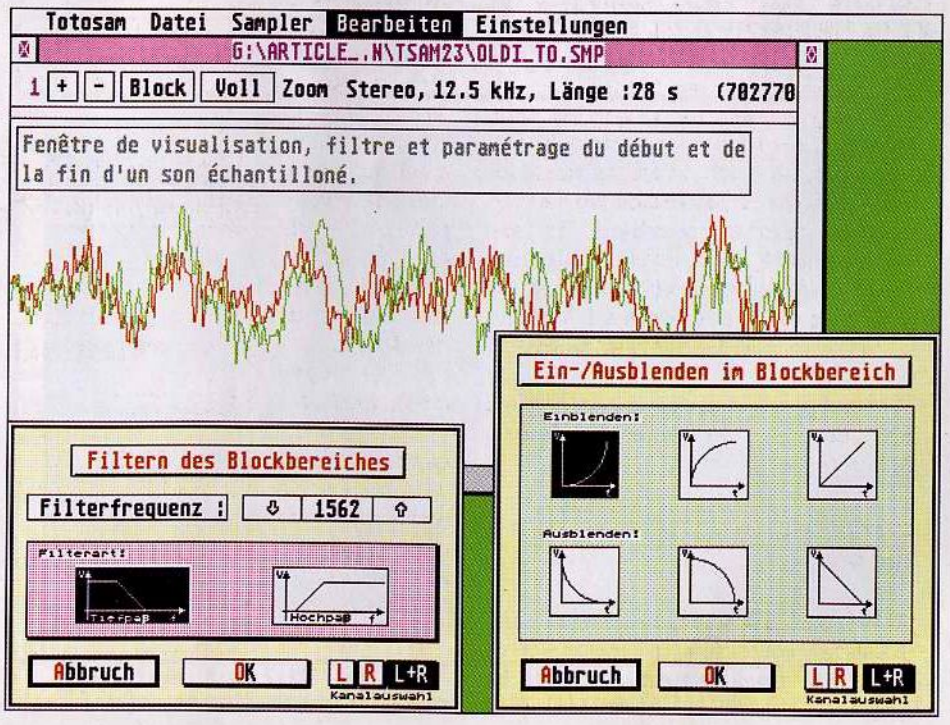
Voilà, rien de bien magique donc, mais il est beau et bien fait : juste l'essentiel, alors essayez le !

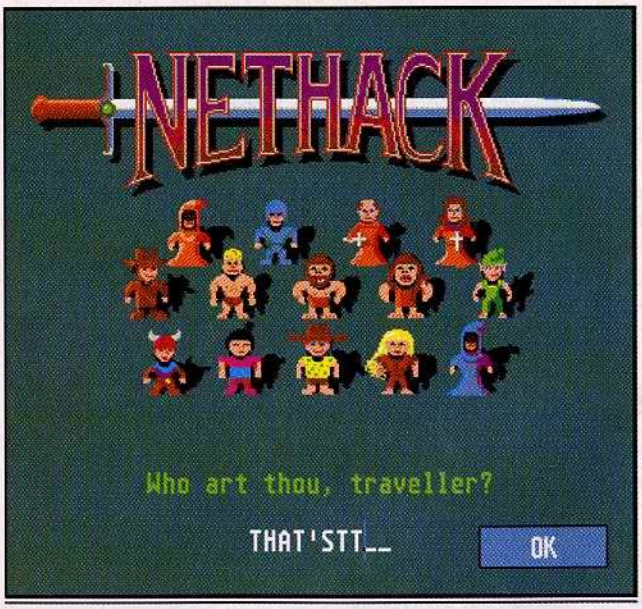
TOTOSAM 2.3
Torsten Thiel

Ce programme est à la fois un échantillonneur et permet aussi de retoucher des sons échantillonnés. L'auteur explique qu'il a écrit cette petite merveille parce qu'il en avait marre de voir tant de programme commerciaux planter son TT ou ne pas supporter Multitos !

Un échantillonneur a besoin d'une partie électronique pour pouvoir transformer le signal analogique en signal numérique (sur le Falcon ce convertisseur est intégré), et TotoSam reconnaît quelques échantillonneurs assez peu connu en France, mais on peut aussi lui dire à quelles adresses il faut aller lire les deux canaux d'échantillonnage (port cartouche ou même port VME), ce qui devrait lui ouvrir les portes des cartouches existantes. Bien sûr, pour rejouer les échantillons, il reconnaît aussi bien les possibilités de chaque machine (son DMA ou non), ainsi que quelques systèmes dont les plans ont été donnés dans une revue allemande.

Une fois le son échantillonné, à vous de vous livrer à tous les jeux possibles et imaginables, car c'est dans ce domaine que TotoSam est le plus fort. En vrac, quelques





Nethack... C'est beau, non ?
Ca, c'est la boite d'identification.

possibilité : filtrage numérique (passe haut ou passe bas), séparation des canaux, transformation d'un signal stéréo en signal mono et réciproquement, possibilité de "fade in" et "fade out" avec plusieurs formes d'enveloppes sonores possibles (voir illustration), petit séquenceur intégré...

Comme je viens de le signaler, TotoSam possède un petit séquenceur qui permet de faire une peu de montage, et il est possible de sauver les séquences réalisées.

En résumé, ce programme permet de réaliser les retouches essentielles sur vos échantillons préférés avant de vous lancer dans la composition musicale du tube de l'été ! Pour terminer, je signalerai que l'interface graphique (dont vous devez avoir un aperçu dans ces pages) est superbe et qu'il fonctionne dans toutes les résolutions supérieures à 640x400.

NETHACK 3.11
Warwick Allison

Vous avez dû le comprendre, je ne suis pas un fanatique des jeux, mais comme c'est la période des vacances pour la majorité d'entre vous, je fais une petite exception ce mois ci.

En citant le nom de l'auteur, je signale qu'en fait ce n'est pas lui l'auteur de ce jeu, mais que c'est lui par contre qui en a réalisé la superbe version graphique sous GEM. Près de 850 icônes en 16 couleurs sont donc disponibles dans ce jeu d'aventure qui ne fonctionne que pour ceux qui ont au moins 2 Mo de mémoire vive, et à qui je conseille d'avoir un mode 640x480 16 couleurs au minimum afin de profiter pleinement de l'interface graphique.

Je ne vais pas vous détailler le mode de jeu de NetHack, qui est un grand classique du genre (avec potions magiques, gnomes, etc...). L'adaptation graphique est elle excellente (voir illustrations), et la programmation sous GEM lui assure une compatibilité à toute épreuve. Ce n'est pas la première adaptation sur Atari de ce jeu extrêmement connu sur station UNIX, mais cette version à l'avantage de profiter d'un mode graphique utilisant pleinement les possibilités du TT et du Falcon.

Si vous voulez un beau jeu, et que vous aimez le genre, essayez le, vous ne serez pas déçu !

MINESWEEP 2.211
Uwe Poliak

Ce petit jeu trouve son origine dans l'univers du PC (et si !), et cette adaptation sur Atari est une des meilleures que je connaisse (car ce n'est pas la première). Vous connaissez sans doute les règles de ce jeu : il suffit de découvrir les bombes qui se cachent sur un quadrillage. Rien de bien compliqué sur le principe, mais on se prend rapidement à ce jeu, et même moi qui ne suis pas un passionné, je dois avouer que...

Au niveau des possibilités, le programme fonctionne aussi en tant qu'accessoire sur toute la gamme Atari et sur les différentes versions du TOS. Il permet d'associer aux diverses phases de jeu des fichiers de musiques au format MOD à partir du moment ou Paula est installé (pour les possesseurs de STE, TT et Falcon) mais Petra fonctionne très bien aussi (je rappelle que Petra permet d'offrir les possibilités du son DMA aux possesseurs de ST).

L'interface graphique est telle que savent si bien le faire les allemands, c'est à dire superbe, avec raccourcis claviers, menu pop-up, boite de dialogues déplaçables...

Bref, si vous devez avoir un programme du type démineur sur votre Atari, c'est à mon avis celui là le meilleur !

THAT'S ALL FOLK'S !!

Ça y est, c'est fini pour ce mois-ci. J'espère que le voyage s'est bien passé, le commandant de bord (le Rédac'Chef) et moi même espérons vous retrouver à la rentrée !

En attendant je remercie Jazz pour ces informations, Olivier De Smet pour son programme de copie d'écran multi résolution de 968 octets (c'est beau l'assembleur !) qui vous permet d'avoir de belles images toutes en couleurs. Si vous voulez me joindre : 3615 STMAG bal THAT'STT ou e-mail : boucard@lmt.ens-cachan.fr. Si vous faites des trouvailles merveilleuses, prévenez moi !

Pierre-Alain BOUCARD

ULTIMA

Le spécialiste ATARI en FRANCE

Nouveau Paris 13 ème: 57, av. des Gobelins, ouverture août
Tél : 43 55 72 77 métro place Italie / Gobelin

10 Agences
1ére chaine
de magasins spécialisés
ATARI

PARIS :	5 Bd Voltaire - 75011 - Tél. (1) 43 55 72 77 - Fax 43 38 11 86
PARIS : Nouveau	57, av. des Gobelins - 75013 - Tél : 43 55 72 77
AIX EN PROVENCE :	40, cours sextius - 13100 - Tél. 42 27 59 45
BASTIA :	3, rue St François - 20200 - Tél. 95 31 68 70
BLOIS :	2, rue Vauvert - 41000 - Tél. 54 74 44 53
JUAN LES PINS :	14, Av. Maupassant - 06160 - Tél. 93 61 10 21
MARSEILLE :	26 rue de la Palud - 13001 - Tél. 91 33 24 25
MULHOUSE :	13, rue de Hugwald - 68000 - Tél. 89.66.37.67
NIMES :	4, rue des Greffes - 30000 - Tél. 66 76 16 16
PERPIGNAN :	2, rue Lafayette - 66000 - Tél. 68 56 76 20

PROMO ETE
Tous nos Falcon sont livrés avec disque dur de 84 Mo pour 7990 F

LE FALCON : L'ordinateur multimédia

Falcon 030 version PRO
4 Mo en mémoire - 25 000 couleurs - port DSP 32 MHz
84 Mo disque dur - sortie Vidéo PAL - entrée micro - port SCSI

7990 Frs

TOUS NOS FALCON SONT LIVRÉS AVEC :

AFM : Audio Fun Machine, vous permet de corriger en temps réel un signal sonore (équalisateur, effets spéciaux surround, Flanging)
BREAK OUT : Un bon vieux casse brique avec sons digitalisés
CALLAPT : Un annuaire/agenda/gestionnaire de rendez vous
LANDMINE : Jeu de réflexion connu des utilisateurs de windows sous le nom de démineur
PROCALC : calculatrice scientifique
TALKING CLOCK : Horloge parlante
FD2D : logiciel de Direct to Disk (2 pistes)
MULTITOS : Le système d'exploitation multitâches du Falcon
SPEEDOGDOS : La nouvelle version du fameux gestionnaire d'impression, qui gère les fontes au standard Bitstream et Adobe type 1.

Falcon 030 Open : 6490 F

POURQUOI DES MILLIERS D'UTILISATEURS ATARI SONT DEVENUS NOS CLIENTS?

10 AGENCES = 1ère CHAINE DE MAGASINS SPECIALISES ATARI
COMPETENCE : Elu meilleur distributeur ATARI pendant plusieurs années par ATARI France.
S.A.V. : Nous avons des techniciens sur place - Service réparation express (48 h).
STOCK IMPORTANT, notre devise "ON A TOUT" en stock (ordinateurs, périphériques, accéssoires, logiciels).
REPRISE/ OCCASION : Nous rachetons votre matériel au plus haut cours.
Nous avons des ordinateurs d'occasion à des prix tout petits.
PRIX : Nous avons les meilleurs prix du marché.
PAIEMENT : Nous acceptons carte bleue, carte aurore. Possibilité de crédit ou de payer en plusieurs fois.

1040 STE (neuf) : 2 290 F
Moniteurs H.R. Monochrome : 1 490 F (DISPO)
Moniteur couleur super VGA, 15" : 4 290 F

DÉJÀ DES LOGICIELS POUR FALCON DISPONIBLES:
TRUE PAINT : 490 F : logiciel de traitement d'images en mode true color, disposant d'un nombre assez incroyable de formats d'images, et d'une interface très agréable.
STUDIO PHOTO : 690 F : Logiciel de retouche très évolué que l'on peut comparer à Photoshop sur Macintosh.
DIGITAPE : 490 F : logiciel mixeur 6 pistes permettant d'appliquer des effets contenus dans des modules externes.
4 T/ FX : 2 890 F : Direct to disk 4 pistes , que l'on peut mettre en accessoire avec CUBASE
MUSICOM : 490 F : Karaoke, digital delay, Flanger harmonizer, équalizer, hard disk recording.
FALCON SPEED : 2490 F : carte d'émulation PC, supporte le mode VGA et SVGA, fonctionne sous widows
SCREEN BLASTER : 690 F : connecteur pour le port vidéo du Falcon, permet d'obtenir une résolution 1152x 860 en 256 couleurs sur une palette de 262144 couleurs.
OVERLAY : 990 F : logiciel générateur de titrage vidéo permet l'animation et les effets sur les images vidéo ainsi que des images de différents formats (accepte les fontes speedo)..

PROMO : POUR 2 LOGICIELS ACHETÉS NOUS APPLIQUONS UNE GROSSE REMISE (TÉL.).

Possesseurs de Falcon uniquement : recevez une disquette avec nouvelles démos en direct d'Hanovre + démos sur musicom, true paint et studio photo.
envoyez 10 F en timbres pour l'expédition.

SERVICE OCCASION /ÉCHANGE
On rachète votre matériel ATARI (520, 1040, méga, méga STE, moniteurs...) ainsi que vos logiciels Cubase, notator rédacteur III etc...) au plus haut cours.
Prix du materiel d'occase ATARI
520 STE : 1 190 F - 1 040 STE : 1 590 F - Mega STE : 2 990 F
Moniteur Couleur 1435 : 1 290 F
Notre matériel d'occasion est testé et garanti.

Revendeurs désireux de nous rejoindre Tél. au 43 55 72 77

BON DE COMMANDE
à renvoyer uniquement à notre agence de Paris
ULTIMA : 5 Bd Voltaire - 75011 Paris
Tél. (1) 43 55 72 77 - Fax. (1) 43 38 11 86
Pour la VPC demandez Dominique

JANVIER 1993

Nom Prénom :
Adresse complète :
Tél. : (obligatoire)
CB n° :
Date d'expiration :
Signature :
En cas de paiement par chèque veuillez joindre celui-ci à votre commande et le libeller à l'ordre d'ULTIMA.

Produit	Prix	Produit	Prix

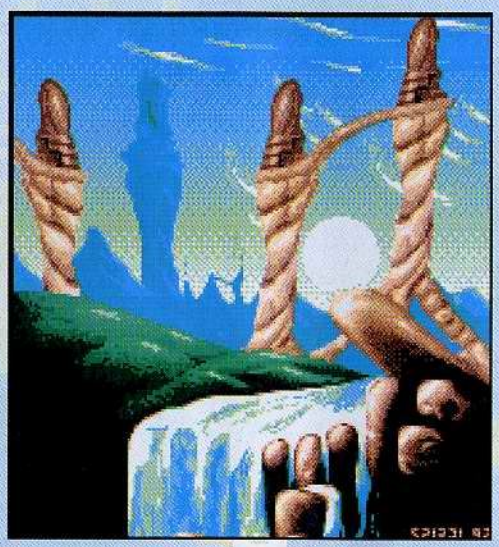
Port matériel 100F - Port logiciel 25F
Montant
Total

LES DEMOS

Le mois dernier, nous vous parlions de la 'Fried Bite' (coding party ayant eu lieu en Allemagne fin Avril). Nous vous proposons de vous présenter les démos sorties lors de cette coding party. Bien sûr, ce ne sont pas les seules démos sorties au même moment.

UTOPOS

Le puissant groupe finlandais Chronicle, après avoir sorti l'année dernière leur belle petite dentro, a décidé de se concentrer sur la programmation de jeux Shareware pour STE. Mais attention, vous devez savoir que pour une fois les capacités de votre machine seront poussées au maximum. Appréciez un peu : 1 Mo nécessaire, shoot'em up de 1 à 4 joueurs simultanément, utilisation du blitter et du scrolling hardware (ce qui permet, grâce à une très bonne programmation, d'obtenir une animation de 50 images/secondes). Inutile de vous dire que le jeu est souple et très rapide ! De plus, le son n'est pas laissé de côté puisque vos oreilles auront le droit de choisir soit une musique DMA 4 voies en stéréo avec un son d'une très haute qualité, soit des effets de samples sur 8 voies, créant une atmosphère collant parfaitement à l'action. De plus, il vous suffit d'envoyer 50F pour recevoir la version finale ! C'est donc un jeu ayant un très bon rapport qualité/prix ! La démo du jeu (2 joueurs et musique 4 voies) et l'adresse pour recevoir la version finale sont disponibles à la Librairie Démos. Cette petite merveille à peine finie, Creator (le coder) réattaque sur EUPHONIA, un nouveau jeu STE, qui devrait également faire parler de lui dans le futur !



RAVE-O-LUTION

Non, il n'y a pas d'erreur de frappe dans le nom de cette nouvelle production, qui est en fait un music-disk ! Oui, et comme vous l'avez deviné d'après le jeu de mots (Maxximum rulez ! On écoutait Maxximum à la campagne ?), il s'agit bien de musiques Techno ! Cette production est une coopération entre The Brainiacs et Imagina, cependant ce sont les 2 musiciens des deux groupes respectifs qui ont dû faire la programmation et les graphismes (c'est assez regrettable), mais cela donne en fin de compte un bon zik-disk quand même, vu que les 3 longs modules (STE only, 25 Khz) le composant raviront les fanatiques ! Il est à noter que ces 2 nouveaux musiciens préparent chaqu'un de leur côté un autre music-disk pour cette année.

DEVOTION

Excellence in Art présente une petite production qui semble vouloir nous faire réfléchir sur le sens de la vie... C'est une drôle de motivation pour faire une démo. L'effort a été porté sur le design, même si c'est court, et pas toujours très réussi. Bref, on attend mieux d'eux par la suite, je replonge dans ma piscine (le veinard !).

AGITRS

A Grumbler In The Rutting Season (à vous de vous faire votre propre traduction !) est sûrement la plus belle mégademo sortie à la party de Bremen. Elle a été faite par Electricity qui est une alliance de nouveaux groupes allemands. La présentation de la démo est très réussie, avec une bonne musique soundtrack (stéréo sur STE), de beaux graphismes , et une belle animation d'un 'present' en 3D. Après avoir appuyé sur la barre d'espace, on se retrouve dans un main-menu, dirigeant un robot dans des petites pièces 3D (chaque pièce correspond à un écran). On aura donc le choix entre une dizaine d'écrans, mais seulement 3 se démarquent des autres de par leur qualité. Tout d'abord le plasma screen par Status, qui en fait, ressemble plus à des successions de déformations de damiers (bien précalculées, mais très belles en overscan). Le deuxième bon écran est celui de Diamond Design (qui était le seul groupe français de l'alliance, qu'ils ont décidé de quitter). Il s'agit d'une multipart comprenant de très bon graphismes, mais aussi pas mal d'effets (dommage qu'ils aient tous été déjà vus sur ST). Et pour finir, le meilleur, l'écran de Chaos de Sanity ! Celui-ci nous avait présenté en début d'année dans une démo sur amiga un énorme zoom en rotation, mais celui-ci était en 1 seul plan (2 couleurs), ainsi il nous fait donc honneur, en nous offrant son fameux 'Rotative Zommer' en 4 bitplans (16 couleurs) ! Oui monsieur, croyez le ou pas, c'est fou ! Voilà pour ce qui est de cette mégademo, sachez quand même que ce sont les écrans décrits ci-dessus qui font tout le charme de cette production.

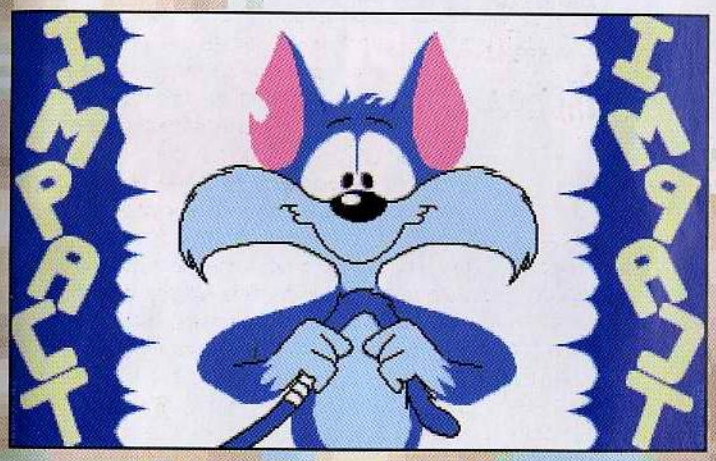
EXTREME RAGE

Entre deux verres de cocktail, je vous teste rien que pour vous une démo STE, digne de celui-ci. Anatomica (encore un nouveau groupe), nous fait l'honneur, avant de se concentrer totalement sur le Falcon, de nous présenter une grosse multipart très bien ryth-

mée grâce à une excellente digit sonore, qui boucle parfaitement, sans donner l'impression d'être répétitive (c'est rare !). Ces suédois ont comme devise de faire dans l'esthétique et surtout toujours en temps réel, quels que soient les effets présentés. Plus exactement, 720 dots formant une courbe avec transformation, un globe de 180 dots (se transformant également), un Blob (elastic-spline remplie) et, plus classique, un plasma, des shadebobs, ainsi qu'une guest-part codée par le groupe CAC, comportant de la 3D fil de fer. La end-part est tout aussi design, avec de beaux double-circles, se cachant derrière un scrolltext vertical, dans lequel on peut apprendre beaucoup de choses intéressantes sur ce groupe inconnu. C'est du bon travail !

PETE

Ripped Off avaient organisé une Coding-Party en Angleterre en Septembre 92 et ont sorti la mégadémo issue de cette CP. Elle comprend deux disquettes avec la participa-



tion des groupes suivants: Chaos (intro, loader, main-menu et deux écrans sympathiques), Torment (24h-démo superbe), Electronic Images (24h-démo, un écran STE de qualité), Fingerbobs (deux démos STE géniales) et bien d'autres. Une mégadémo anglaise à posséder.

REALITY IS A LIE

Cette démo de Psychonomix nous propose un main menu avec un énorme hamburger (avis aux affamés). Les effets contenus dans les différents écrans sont variés et nombreux: filled sinewaves, dots sinus, text zoomer, keftals, fractales, plasma, dotsheet, jeu du démineur et écran STE avec beaucoup de couleurs. Cette mégadémo vaut le coup de figurer dans votre démothèque même si elle n'est pas d'un excellent niveau.

WORLD OF MUSIC

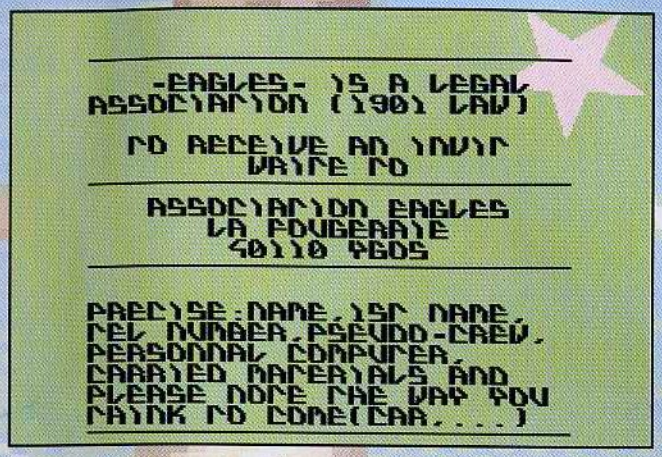
Ce musique disque commence par une intro très cool avec de bons graphismes. Durant l'écoute des superbes musiques soundtraks 4 voies, vous pouvez admirer des effets comme des shadebobs ou des rasters verticaux. Seul regret: pourquoi ne pas avoir utilisé les capacités sonores du STE ?

DISKS-MAGS

Commençons par l'Amazine 4, produit et édité par le groupe HEMOROIDS. Il contient de nombreux articles, une démo pour possesseur de HP48 et bien d'autres programmes. Le DBA Mag 8 comprend deux disquettes et est toujours aussi riche en articles et en programmes divers. Enfin, Maggie 11 reprend le design de Maggie 10 et des programmes très intéressants comme Protracker 2.1 par Wizzcat, Multi-Depack 2 et des programmes pour Falcon !

DEMO FALCON

Quelques petites démos sont sorties sur Falcon ces derniers temps. Atari France diffuse maintenant le rotative-zoomer de Chaos from Sanity (les photos de cette démo étaient dans le numéro 74 en news). Les respectables ont aussi sorti une démo avec notamment 65000 couleurs. Une autre provient d'Australie et émule le mode 7 de la Super Nintendo (zoom et rotation hardware). Elle impressionne vraiment quand

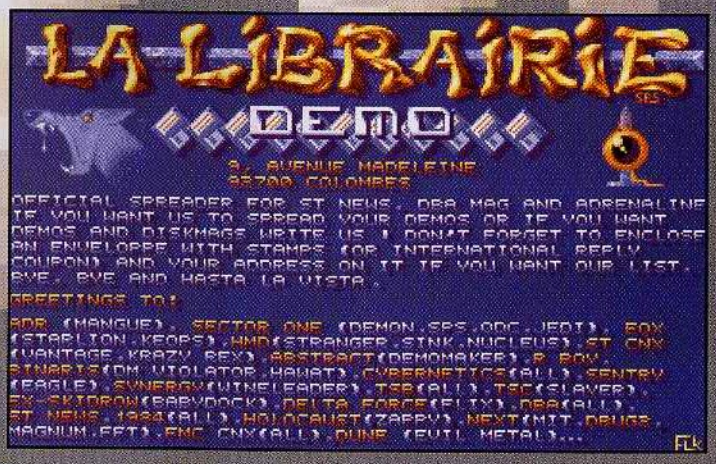


vous bougez votre vaisseau en 50 images/seconde avec votre souris. Odc/Sector One et Metal Ages/Cybernetics ont programmé des montagnes fractales 2D et 3D en true color très rapides (moins de 2 secondes pour la 3D avec source de lumière !). Il existe aussi une intro où vous vous déplacez dans une fractale de Mandelbrot.

LA FIN

Pour finir, un peu de pub pour une Coding Party organisé par Eagles, Mad Vision et Impact à Mont de Marsan dans le Sud-Ouest de la France du 3 au 5 août 1993. Pour plus de renseignements : Bal EAGLES sur le 36 15 ST MAG ou dans la dentro du groupe ACCS: MELONTRO. Celle-ci, les sources de la Choice of Gods du groupe Holocaust et des disks de sources DSP sont disponibles à la LIBRAIRIE DEMOS dont l'adresse est : 9, Avenue Madeleine 92700 COLOMBES. Vous y trouverez aussi toutes les démos testées ce mois-ci et de nombreuses autres. Pour recevoir la liste, il vous suffit d'envoyer une enveloppe timbrée self-adressée (et une disquette si vous désirez l'avoir sur disquette avec quelques démos). Nous vous donnons rendez-vous le mois prochain avec d'autres nouveautés (ST et Falcon).

M. Vidal



B17 FLYING FORTRESS

Si vous avez vu "Memphis Belle", vous avez déjà une idée de ce que peut être la vie sur un bombardier. Si vous n'avez pas eu cette chance, qu'à cela ne tienne, Microprose vous permet d'aller sentir l'odeur des bombes grâce à B 17 Flying Fortress, son dernier simulateur de vol.

Le B 17 est ce que l'on appelle une "forteresse volante". En effet, l'équipage à bord se compose de dix personnes : pilotes, artilleurs, radio, mécanicien, bombardier, navigateur et bien évidemment le commandant de bord. Sa très grande autonomie lui permettait d'aller faire des raids très loin en territoire ennemi. Afin de pouvoir survivre aux attaques des chasseurs ennemis il était garni de nombreuses tourelles de défenses et de mitrailleuses en tout genre.

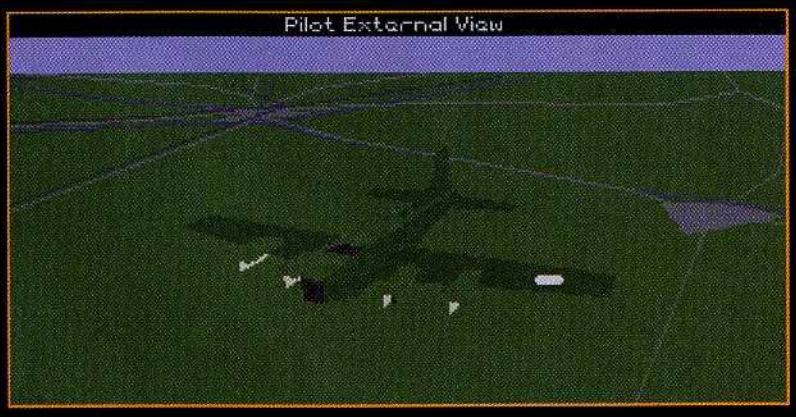
La simulation d'une telle machine de guerre ne peut évidemment pas ressembler à un simulateur de vol classique. En effet, si la gestion de la partie 3D pure est assex classique (avec un nombre de vue assez hallucinante car il y a au moins une vue par poste de combat) ce qui est littéralement génial est la gestion très poussée de l'équipage.

Au sein du bombardier, il faut un véritable travail d'équipe pour mener à bien les missions. Vous pourrez vous déplacer de poste en poste et contrôler à chaque fois l'équipier présent. Pendant ce temps là, les autres membres de l'équipage continueront à agir selon leurs compétences propres. Vous disposez également d'un écran avec une vue d'ensemble du B 17 et de tout l'équipage. De là vous pourrez décider, par exemple, d'envoyer le copilôte soigner l'opérateur radio blessé pendant que les artilleurs continueront à assurer la protection rapprochée de la forteresse...

Vous devez le comprendre, le jeu est d'une telle richesse qu'il est impossible de décrire ses possiblités de manière succinte tant elles sont nombreuses et élaborées.

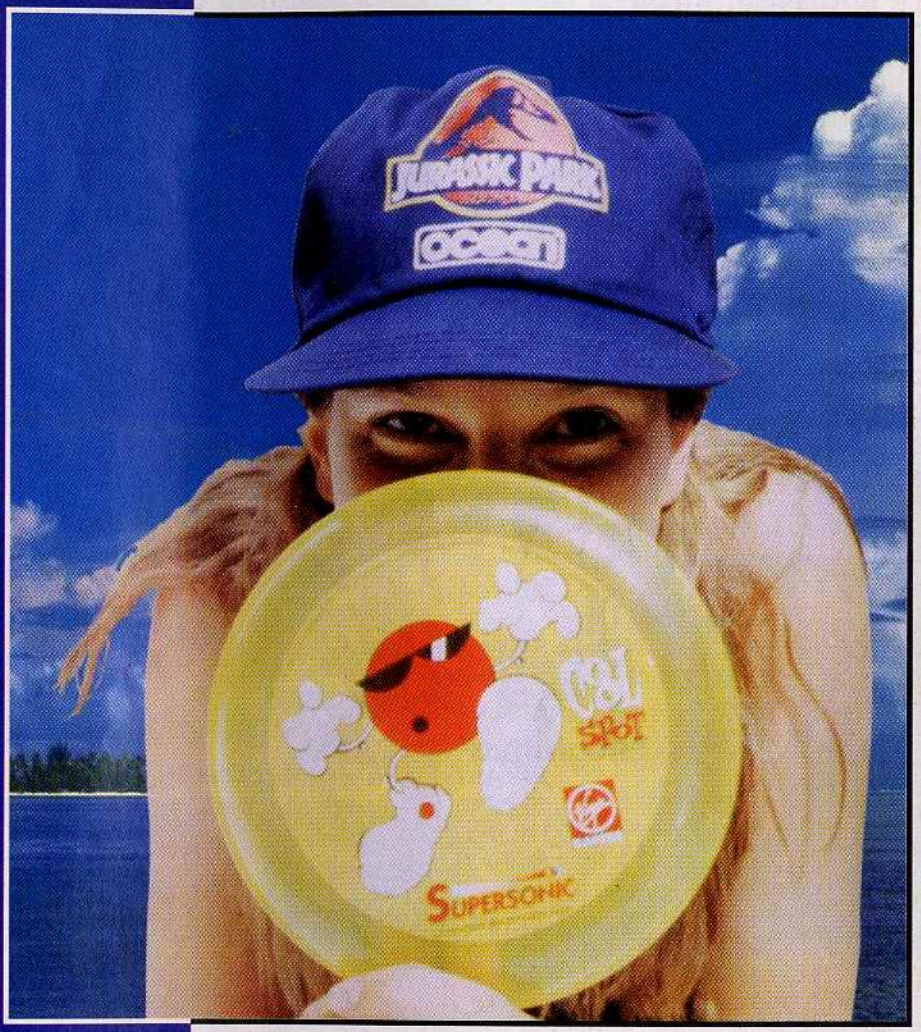
En gros, si vous voulez vous faire une idée quant à son coté classique de simulation de vol, la démo présente sur la disquette est parfaite. Mais il faut que vous gardiez à l'esprit que B17, c'est bien plus qu'un classique simulateur de vol.

Si vous appréciez ce type de produits et que vous êtes en vacances cet été, vous pourrez passer de très très nombreuses heures (richesse des scénarios et étendue de la carte aidants) sur ce jeu formidable.



Les supers gadgets de l'été dans Banzzaï et Supersonic

La casquette Jurassique Park et le frisbee Cool Spot, dans Banzzaï et Supersonic pour un été fun et torride !



Une casquette gratuite, cet été dans Banzzaï, le magazine de toutes les consoles Nintendo.

28 F

Tout simplement !

En vente le 15 juillet chez votre marchand de journaux

Un freesbee gratuit, cet été dans Supersonic, le magazine de toutes les consoles Sega.

25 F

Tout simplement !

En vente le 1er juillet chez votre marchand de journaux

METAL MASTER

89 F

Infogrames

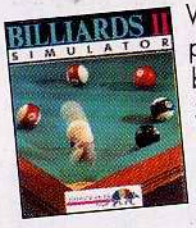
Un jeu d'action dans lequel vous controlez d'immenses robots ! Le Street Fighter du futur, avec une réalisation somptueuse...

Réf. : ST33

BILLIARDS II

89 F

Infogrames



Voici une simulation qui vous permettra de jouer à différents billards de tous les pays. La 3D à son mieux sur ST.

Réf. : ST34

LA COMPIL. vol 2

189 F

Infogrames

5 Jeux Supers

- Mystical
- The Light Corridor
- Crazy Cars II
- Pinball Magic
- Shufflepuck Café

Réf. : ST35

LA BANDE A PICSOU

89 F

Infogrames

Voyagez à travers le monde avec la Bande A Picsou, dans ce jeu qui combine plusieurs phases d'arcade variées et sympas.

Réf. : ST36

JUMPING JACK SON

89 F

Infogrames

Jumping Jack Son est un jeu d'action qui rappelle le fameux Q-Bert des arcades, mais avec bien plus d'option. Très prenant.

Réf. : ST37

KULT

129 F

Infogrames

Un jeu d'aventure intéractif culte ? C'est Kult, avec des dialogues tout en français pour des heures de jeux !

Réf. ST : ST38A
Réf. STE : ST 38B

CRASH CARRET

129 F

Infogrames

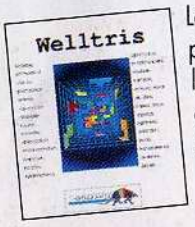
Un scénario en béton, une mise en scène digne d'un film; voici Crash Garret, un fantastique jeu d'aventure en français !

Réf. : ST39

WELLTRIS

89 F

Infogrames



Le génial Tetris ne vous suffit plus ? Welltris est là, utilisant le même principe mais en y ajoutant un troisième élément : la 3D.

Réf. : ST40

LA COMPIL. vol 3

189 F

Infogrames

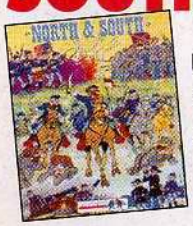
- Turbo out Run
- F16 Combat Pilot
- Italie 1990
- Double Dragon II
- Welltris

Réf. : ST41

NORTH & SOUTH

89 F

Infogrames



Un génial jeu mêlant adroitement stratégie et arcade avec des graphismes dignes des dessins animés !

Réf. : ST42

LA COMPILACTION

189 F

Infogrames

5 Jeux Supers

- Hostages
- North and South
- Tintin sur la Lune
- Fire and Forget
- Teenage Queen

Réf. : ST43

TRIO 1

149 F

Infogrames

3 Jeux Supers

- Purple Saturn Day
- Teenage Queen
- Jumping Jack Son

Réf. : ST44

DRAKKEN

129 F

Infogrames

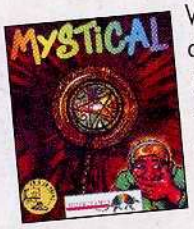
Une grande aventure toute en français pour un jeu de rôle à la réalisation révolutionnaire. Partez découvrir le secret du monde de Drakkhen !

Réf. : ST45

MYSTICAL

89 F

Infogrames



Voici un shoot'em'up original dans lequel vous controlez un magicien qui lance des sorts vers ses ennemis nombreux et variés...

Réf. : ST46

THE LIGHT CORRIDOR

89 F

Infogrames

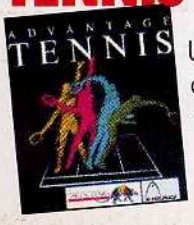
Un jeu d'arcade du style casse-brique mais avec un élément complètement novateur : la 3ème dimension !

Réf. : ST47

ADVANTAGE TENNIS

129 F

Infogrames



Un jeu de tennis passionnant, avec lequel vous pourrez vous éclater seul contre l'ordinateur ou avec un ami !

Réf. : ST48

TRIO 2

149 F

Infogrames

3 Jeux Supers

- Bobo
- Hostages
- Tintin sur la Lune

Réf. : ST49

FULL METAL PLANETE

129 F

Infogrames

Le magnifique jeu de plateau retranscrit avec succès sur ordinateur. Seul ou à deux, le meilleur stratège gagnera !

Réf. : ST50

JEUX EN FÊTE !!!

F-19 STEALTH FIGHTER
Microprose

129 F

Réf. : ST01

Pilotez le fameux avion "furtif" de l'US Air Force, et apprenez à échapper aux radars...

M1 TANK PLATOON
Microprose

129 F

Réf. : ST02

"LA" référence en matière de simulation de blindés. Très complet, M1 Tank Platoon vous permettra de commander jusqu'à 16 tanks !

F-15 STRIKE EAGLE II
Microprose

129 F

Réf. : ST03

La suite du plus connu des simulateurs de vol. Plus rapide, plus complet, avec des missions à gogo.

ELF
Ocean

129 F

Réf. : ST09

Un super jeu de plates-formes digne des consoles. Jouable, superbe et très bien fait, une référence dans le genre.

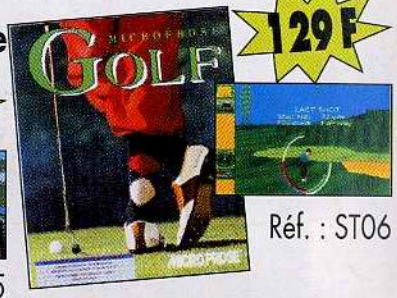
KNIGHT OF THE SKY
Microprose

129 F

1 Mo min Réf. : ST05

Retrouvez l'ambiance des combats du début du siècle, dans cette simulation de vieux biplans !

GOLF
Microprose



129 F

Réf. : ST06

L'un des meilleurs golf disponibles, avec une visualisation en 3D comme seule Microprose sait le faire.

FLAMES OF FREEDOMS
Microprose

129 F

Réf. : ST07

Suite du très fameux Midwinter, cette suite est l'un des meilleurs jeux de stratégie de ces dernières années.

HUDSON HAWK
Ocean

129 F

Réf. : ST11

Devenez Bruce Willis dans ce jeu de tableau basé sur le film du même nom. Un méga-jeu de plate-forme, très très prenant.

OFF SHORE WARRIOR

Réf. : ST21

A bord de votre Off-Shore, ne vous perdez pas en route et n'hésitez pas à lancer vos missiles sur les concurrents meilleurs que vous.

CRAZY CARS II

Réf. : ST16

Parcourez les Etats-Unis en évitant de vous faire arrêter par la police. Une course de voiture où il faut réfléchir un minimum.

FIRE & FORGET II

Réf. : ST17

Suite du fameux Fire & Forget, ce jeu vous permet de diriger une voiture qui s'envole. Un shoot'em'up somptueux.

HOT RUBBER

Réf. : ST19

Hot Rubber est une course de moto qui vous permettra d'exercer vos talents de pilotes sur de nombreux

KNIGHT FORCE

Réf. : ST20

Dans Knight Force, vous incarnez un chevalier sans peur qui devra affronter de terribles ennemis, dont un dragon redoutable.

89 F

Conditions jeux a 89Frs seulement : Ajouter 15 Frs de port pour 1 jeu, 20 Frs de port pour 2 jeux. Port gratuit à partir de 3 jeux. 5 jeux (à 89 frs) au choix : 400 Frs port compris. Au delà de 5 jeux (à 89 frs) : 80 Frs le jeu, port compris.

Conditions jeux a 129Frs seulement : Ajouter 15 Frs de port pour 1 jeu, 20 Frs de port pour 2 jeux. Port gratuit à partir de 3 jeux. 5 jeux (à 129F) au choix : 550 Frs port compris. Au delà de 5 jeux : 110 Frs le jeu, port compris.

Conditions "Compilations" a 149 Frs et 189 Frs : Ajouter 15 Frs de port pour 1 "compil", 20 Frs de port pour 2"compils". Port gratuit à partir de 3 "compils".

Port gratuit, en cas de commandes mixtes de jeux à des prix différents, pour un total dépassant 500 francs.

PREHISTORIK
Titus

Réf. : ST22

Vous êtes un homme préhistorique, et vous allez devoir secourir votre belle, mais la route est longue et les ennemis voraces. Drôle et prenant !

SWAP
Titus

Réf. : ST23

Swap ! Swap ! Font les pièces qui se retournent lorsque vous cliquez dessus. Plus prenant que Tetris, moins long que Guerre et Paix.

TITAN
Titus

Réf. : ST24

Un casse-brique multidirectionnel ça vous dit ? Justement, Titan innove avec de nombreux effets spéciaux jamais vus auparavant.

WILD STREETS
Titus

Réf. : ST25

Vous débarquez dans les rues de New-York envahies par les bandits. Aidé de votre panthère, vous allez devoir nettoyer les rues...

BON DE COMMANDE

Jeu à 89Fr	Jeu à 129 Fr
Réf. :	Réf. :
Réf. :	Réf. :
Réf. :	Réf. :
Réf. :	Réf. :
Réf. :	Jeu à 149 ou 189 Fr
Réf. :	Réf. :
Réf. :	Réf. :
Réf. :	Réf. :

A retourner à :
DISKIMAGE
210 rue du Faubourg Saint-Martin
75010 PARIS

Référence de remplacement en cas de rupture de stock.
Réf. :

NOM : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
_____ Code postal : _____
Ville : _____
Pays : _____

Je paie ..... x ..... F = ... F + port ..... F = Total ..... F TTC
☐ Chéque Bancaire ou ☐ Mandat Lettre à l'ordre de DISKIMAGE

ST 73

LEMMINGS 2
THE TRIBES

Ça y est, les lemmings reviennent en force.

Il semble bien que malgré leur tendance suicidaire (doux euphémisme) ces petits êtres placides et bornés (juste très légèrement) soient tout de même très fertiles. Mais nous avons maintenant un début d'explication : Il existe de nombreuses tribus de lemmings disséminées un peu partout sur la planète. En fait, il y en a en Ecosse, à la plage, dans la forêt, dans l'espace, sous votre lit, dans les chateaux forts médiévaux, au stade, au cirque, dans notre passé lointain cotoyant nos amis les dinosaures (dont Thomas, notre regretté ancien rédacteur en chef), dans votre cendrier, dans les méandres des pyramides... On peut dire qu'ils cachaient bien leur jeu jusqu'ici, car en fait, il existe douze tribus toutes plus insensées les unes que les autres.

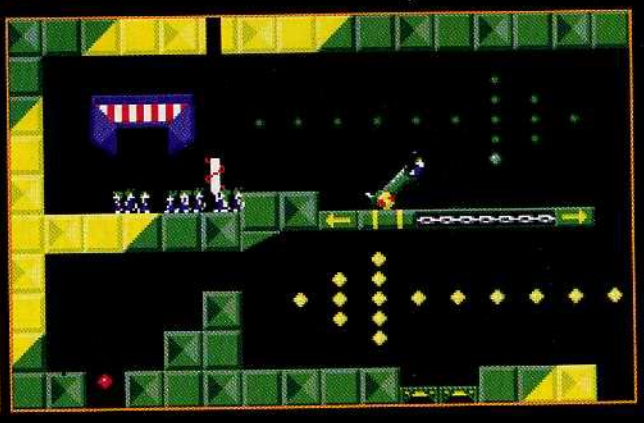
De plus, la civilisation de ces petites bêtes au cuir chevelu vert semble avoir suivi une nette progression. Souvenez-vous : les lemmings ne savaient jusqu'ici que marcher, s'arrêter (difficilement d'ailleurs), creuser, grimper et faire quelques autres actions somme toute assez minimalistes. Et bien ce temps est révolu !

Les lemmings se sont trouvés de nombreuses occupations. En effet, dé-sormais, ils nagent, glissent, bazooquent (tirent au bazokaa quoi...), remplissent des trous avec de la colle, se font projeter par des canons et des catapultes, enfin, plein d'activités à même de stimuler les neurones. Il y a en tout plus de cinquante actions que vous pourrez gérer !!! En plus les lemmings sont maintenant motivés par l'appât du gain. Il faudra effectivement passer chaque tableau le plus brillament possible afin de récolter des médailles, en or si possible.

Lemmings 2 The Tribes est véritablement une révolution au pays des lemmings, et à ce titre dans l'univers ludique de notre machine favorite.

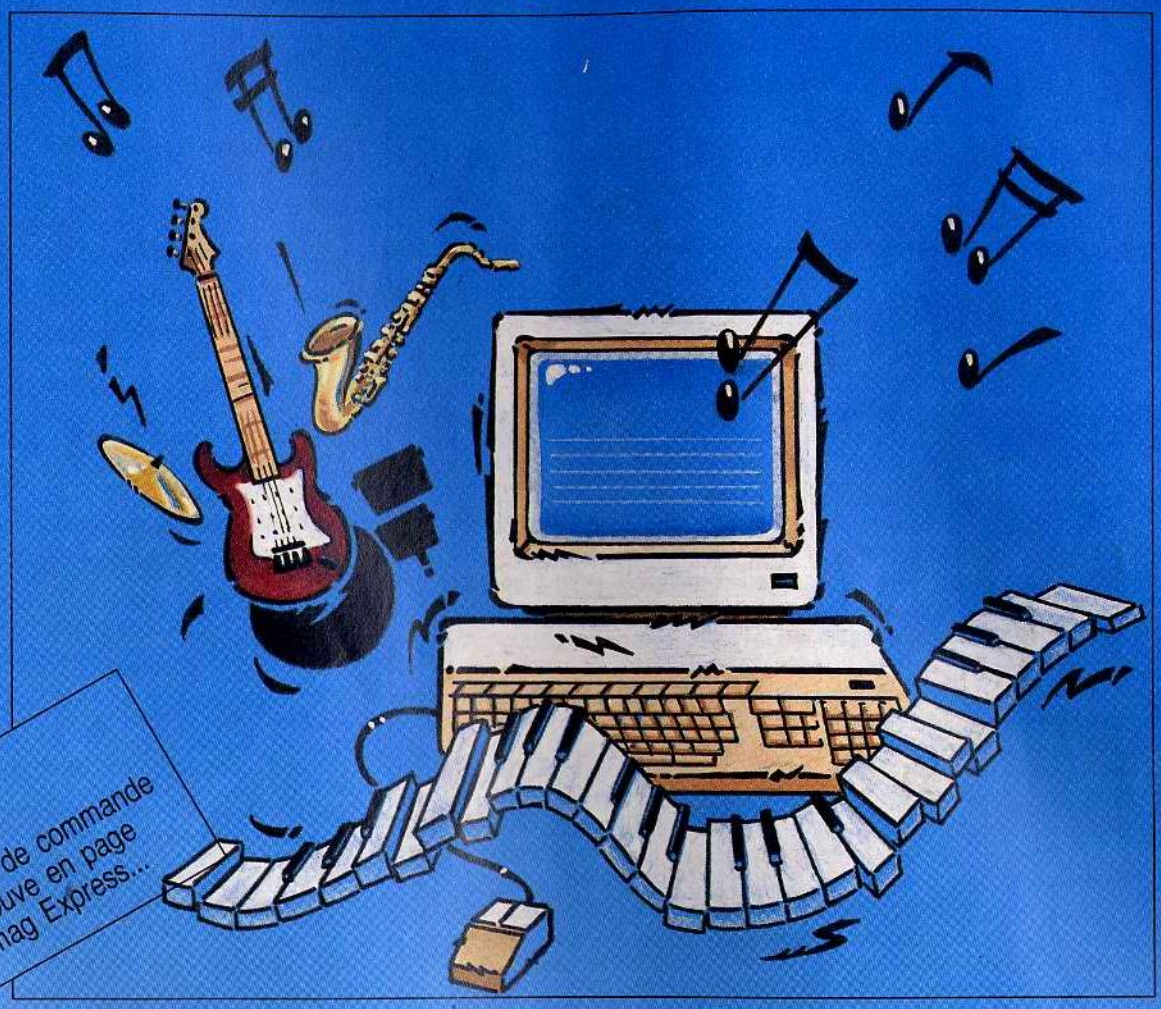
Le pannel d'options étendu donne vraiment au monde des lemmings une toute nouvelle dimension. Lemmings était déja un jeu fantastique, Lemmings 2 The Tribes est quant à lui absolument tout à fait complètement indispensable !

Bon amusement !



Un orchestre au bout des doigts!

STE
Melody Maker



Votre bon de commande se trouve en page STmag Express...

STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!

Système autonome de création musicale, **STE Melody Maker** vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.
STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.
STE Melody Maker vous offre un fabuleux univers musical: 12 instruments différents (Piano, Basse, Trompette, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions, 5 voix simultanées, une table de mixage, une boîte à rythmes complète, programmable en temps réel, avec un éditeur de séquences et de morceaux, ainsi qu'une implémentation MIDI, avec enregistrement en temps réel et adressage d'expandeurs.
Sortie sonore sur le haut-parleur de votre moniteur ou sur votre chaîne stéréo.

STE Melody Maker, le logiciel de création musicale pour Atari STE monochrome ou couleur.

Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

Juillet - Août 93

OFFRES SPECIALES!

UN SERVICE GAGNANT

Pour toute la ligne Atari ST de Upgrade Editions:

1- Commandes et livraisons par Diskimage, au 46 07 21 97.

2- Renseignements techniques et assistance par Upgrade Editions, au 43 44 90 44.

COLLECTION TYPOTHEQUE

Plus de 500 fontes de la collection Typothèque pour Publishing Partner Master 2.1 et 2.2 Atari sont désormais dans Font'Express.

☛ **La collection Typothèque est maintenant utilisable avec n'importe quelle imprimante graphique non-PostScript, grâce à CompoScript, nouvel émulateur PostScript pour Atari ST.**

Packs	Prix normal	**Prix Font'Express**
Pack Starter 8 fontes	1192 Fttc	**595 Fttc**
Pack Newsletter 8 fontes	1192 Fttc	**595 Fttc**
Pack Classic 16 fontes	2384 Fttc	**995 Fttc**
Pack Designer 16 fontes	2384 Fttc	**995 Fttc**

Description:
Pack Starter: American Typewriter, Cooper Black, ITC Machine, ITC Souvenir Light, ITC Souvenir Light Italic, ITC Stone Sans Medium, ITC Stone Sans Bold, Surf Style bold.
Pack Newsletter: Brush Script, Comic Book Two, Lubalin Graph Medium, Minipics, Olive Antique, Olive Antique Black, Stone Informal Medium, Stone Informal Medium Italic.
Pack Classic: ITC Berkeley Oldstyle Book, Book Italic, Bold, Bold Italic; ITC Caslon Book, Book Italic; Castle; Commercial Script; ITC Fenice Regular, Regular Italic; Futura Condensed Bold, Extra Bold; Futura Light, Futura Medium; Gill Sans, Gill Sans Bold.
Pack Designer: Arquitectura, Ad Lib, Albertus Bold, Banco, Corvinus Skyline, ITC Clearface Contour, Eurostil Extended Bold, Fraktur, Fritz Quadrata, Fritz Quadrata Bold, Gill Sans Ultra Bold, L&C Hairline, Murray Hill, New Yorker, Reporter, Uniform 49 Ultra Condensed.

UNE SUPERBE LIGNE DE PAO POUR ATARI ST

Publishing Partner Master v.2.2: Le logiciel des professionnels de la PAO, en version complète pour plus de 200 imprimantes et photocomposeuses PostScript, livré avec 24 polices de caractères. 3846.14 Fttc.
Publishing Partner Master v.2.2 Light: Idéal pour les possesseurs de SLM 804/604 ou de LaserJet, il est dédié aux imprimantes matricielles, jet d'encre, et toutes lasers non-PostScript, livré avec 10 polices. 2090 Fttc.
Publishing Partner Master v.2.2 Junior
Les mêmes fonctions que ses deux grands frères dans une version dédiée aux imprimantes matricielles et jet d'encre, livré avec 2 polices. 1290 Fttc.

UNE QUESTION TECHNIQUE SUR NOS PRODUITS ?

Appelez Upgrade*Express* Information Clientèle au (1) 43 44 90 44

COLLECTION POCH'EXPRESS

Une innovation dans le monde du logiciel!
Les grands logiciels en version économique: un logiciel identique à la version standard, livré sous enveloppe licence, avec mini-manuel ou aide en ligne, et pour un prix imbattable:

	Version standard	**Version Poch'Express**
Calligrapher Junior	790 Fttc	**290 Fttc**
Arabesque	990 Fttc	**290 Fttc**
Convector	990 Fttc	**290 Fttc**
Induction	490 Fttc	**290 Fttc**
Pub. Partner 2.1 Jr	990 Fttc	**390 Fttc**
Pub. Partner 2.1 Li	1790 Fttc	**990 Fttc**

De plus, tous les logiciels de la collection Poch'Express vous ouvrent droit à des mises à niveau ultérieures vers les versions haut de gamme, pour la simple différence de prix.

Calligrapher Junior Poch'Express
Version simplifiée de Calligrapher Professional, Calligrapher Junior vous apporte puissance (en-têtes, bas de page, gestion de notes et commentaires, dictionnaire), souplesse (multi-colonnage réel, mode graphique haute-résolution Wysiwyg ou mode texte rapide, polices GDOS ou polices vectorielles, import/export) et facilité d'utilisation (interface intuitive, prévisualisation avant impression), ainsi qu'une conception modulaire avec programmes d'extension.
Pour 520 ST/STE et au-delà.

Arabesque Poch'Express
Logiciel de dessin fonctionnant à la fois en mode point et en mode vectoriel, Arabesque est le complément parfait de tout logiciel de micro-édition. Doté d'outils uniques (création automatique de formes en 3D, dégradé linéaire ou radial, transferts bitmap-vectoriel), offrant un confort d'utilisation et une rapidité d'exécution inégalables, Arabesque est l'outil idéal des professionnels des arts graphiques.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM

Convector Poch'Express
Logiciel de conversion bit-map -> vectoriel, Convector vous permet de vectoriser en quelques secondes des graphismes bit-map et de les transformer en formes vectorielles plus faciles à modifier et qui s'imprimeront avec la résolution de votre périphérique de sortie. Convector est le complément parfait de Arabesque, mais peut également être utilisé en programme indépendant.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM.

induction Poch'Express
Base de données relationnelle: idéale pour établir votre gestion de fichiers clients, ou cataloguer votre collection de disques, Induction vous propose une gestion graphique de vos données, autorise des tris et indexations multi-critères, dispose de fonctions mathématiques, statistiques, de formules, et d'un nombre de fichiers illimité: clarté, efficacité et flexibilité sont au rendez-vous.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et imprimante matricielle compatible EPSON.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

Juillet - Août 93

DES PRIX... JAMAIS VUS!

AFFAIRES DU MOIS

1- En page de gauche: des prix Poch'EXPRESS très spéciaux !

2- Pack Mise en images: PhotoLab Poch'Expr+PPM 2.1 Light Poch'Expr.
990 F TTC au lieu de 1380 F ttc!

3- Pack Graphisme: Arabesque Poch'Expr+Convector Poch'Expr.
450 F TTC au lieu de 580 F ttc!

4- STE Melody Maker
290 F TTC au lieu de 395 Fttc!

5- Calligrapher Pro 3.0
990 F TTC au lieu de 1490 Fttc!

☛ **Livre "Mise en page et conception graphique" Sybex/Upgrade Editions**
Pour mettre en page tous vos documents:
(340 pages et de nombreux exemples illustrés).
265 Fttc au lieu de 278 Fttc!

☛ **Publishing Partner Master 2.2 ST avec le pack Classic, soit 40 polices au total!**
1990 Fttc au lieu de 4841.14 Fttc!

AFFAIRES DU MOIS

Publishing Partner Master en Poch'Express!
Les versions 2.1 Jr et Light de PPM, mettent la PAO professionnelle à la portée de tous. A la fois outil de formation et outil d'exécution, PPM 2.1 Poch'Express vous fera découvrir l'impressionnante puissance d'un logiciel professionnel, à un prix très accessible.
V. Jr: imprimantes matricielles. V. Light: matricielles et lasers Atari & HP.
Mise à jour ultérieure possible vers la 2.2 pour la différence de prix.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT, Tos 1.2 et +, 1 Mo RAM.

Pack Mise en images: PhotoLab + PPM 2.1 Light en Poch'Express
Retouche et mise en page, réalisez des documents percutants!
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 2 Mo RAM, monochrome.

Pack Graphisme: Arabesque+Convector en Poch'Express
Ces deux produits assemblés constituent l'outil de dessin Bitmap/Vectoriel le plus convivial. Découvrez avec eux vos talents artistiques cachés.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 1 Mo RAM, monochrome.

STE Melody Maker
STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet, semblable à un orgue électronique. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!
Système autonome de création musicale, STE Melody Maker vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.
STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.
12 instruments différents (Piano, trompette, basse, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions et 5 voix simultanées, Mixer en temps réel, Boîte à rythmes complète avec éditeur de séquences et de morceaux.
Configuration minimale requise: tout Atari STE, monochrome ou couleur, jusqu'à TOS 2.05 inclus.
La sortie sonore s'effectue directement sur le haut parleur de votre moniteur. Fonctionne également en sortie stéréo sur chaîne ou enceintes auto-alimentées.

POUR COMMANDER chez STmag EXPRESS

Envoyez dès aujourd'hui votre bon de commande à:

Diskimage
210, rue du Faubourg St-Martin
75010 Paris

Tél: 46 07 21 97

Nom/Raison sociale: Prénom:
Adresse: CP: Ville:
Modèle d'ordinateur:

Produits commandés	Prix	Qté	Total
1			
2			
3			
4			
5			
6			
		Total	
		Forfait port	35.00F
		Total à régler	F

Expédition sous 48 heures, dans la limite des stocks disponibles.

() Règlement par chèque ci-joint () Bancaire () CCP

() Règlement par Mandat-lettre

ATARI

- ATTENTION - stop - SORTIE PREVUE DU DP MAGAZINE N°9 EN JUILLET - S

Domaine Public & Shareware

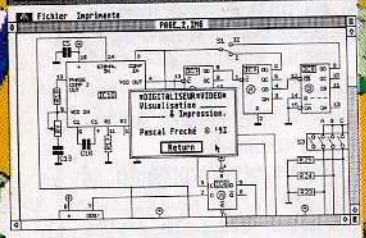
A propos de Shareware

C'est un contrat moral qui vous lie avec un auteur pour utiliser son logiciel. Si vous l'avez installé de façon définitive sur votre ordinateur vous devez, alors le rémunerer. Ne l'oubliez pas !

ST917 R

VIDMAT : DIGITALISATEUR VIDEO - Pour STe, haute et moyenne résolution
Voici une superbe réalisation envoyée par M. Pascal Freché, de Bruxelles : la description

VIDMAT_H.PRG



complète d'un digitalisateur vidéo à réaliser soi-même, accompagné des logiciels de pilotage adéquats. La description du montage (en français) est faite d'une manière originale : au lieu du classique fichier ASCII associé à des images, les textes et schémas sont fournis sous la forme de pages au format IMG. Il y a même un logiciel spécifique pour visualiser et imprimer ces pages. La réalisation, quoique délicate, pourra être facilitée si vous commandez le circuit imprimé directement auprès de l'auteur. Les logiciels de pilotage fonctionnent en haute et moyenne résolution, et devraient même selon l'auteur fonctionner sur TT dans des résolutions supérieures. Une réalisation irréprochable, qui mérite largement la rémunération (raisonnable) demandée par l'auteur. SHAREWARE. - VIDMAT.TOS

ST918 C

STARTREK : THE KLINGON WAR - Tous modèles, couleur
Voici une réalisation toute récente de James Sellers, inspirée de la célèbre série télévisée. Un jeu très complet, avec plusieurs niveaux de difficulté, une option entraînement, et plein de digitalisations sonores tirées de la bande son originale. Votre but : combattre les ennemis de la Fédération, les brutaux et impré-

visibles Klingons. Gérer votre matériel, vos munitions et votre carburant, protéger vos bases, et surveiller les mouvements de l'ennemi, tout un programme. Un jeu très prenant. - STKW.TOS

ST919 F

TOXIC MAG 3 - Tous modèles, couleur
Hop, voila le dernier numéro de Toxic Mag, le magazine sur disquette. Régalez-vous !
- TOXIC3.TOS

Les fichiers de sons digitalisés disponibles à la Boutique correspondent à deux formats.
- format .SND : digitalisations au format 8 bits, utilisables sur toute la gamme ST/STe/TT/Falcon. Ces fichiers sont utilisables avec les utilitaires tels que PLAY, MPLAY, BEEP, CLICK (référence ST887 E de la Boutique). Il s'agît en général de sons isolés, d'effets sonores, ou d'extraits de bandes originales de films.
- format .MOD : digitalisations stéréo au format SoundTracker, utilisables sur ST (en mono) et sur la gamme STe/TT/Falcon (en stéréo, par exemple avec PAULA, sur la disquette de STMag 71) . Il s'agît en général de digitalisations de morceaux de musique moderne (Rock, Rap, Dance music, etc.).

ST927 E

Modules Soundtracker (3) - Tous modèles
Des modules qui nous viennent de l'Amiga, pour enrichir votre collection : DEEMONS, DEPECH, DIG-THIS, HOT, HUMAN, IRON.

ST928 E

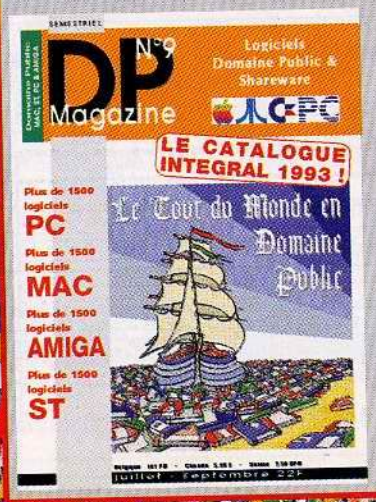
Modules Soundtracker (4) - Tous modèles
Des modules comme s'il en pleuvait ! En voici la liste : AREYOU, BANANAS, CANT, CRYSTAL, DANGER, PARANOIM.

ST929 E

Atari Sound Archive (8) - Tous modèles
Encore un lot de digitalisations sonores 8 bits, utilisables avec BEEP, CLICK ou PLAY : LETMEOUT, LESTROCK, MISSILE, MONKEY, OHMYGOD, OHSHIT, OKIE, PEEWEE, PING, PINGPONG, PITY, PRESTO, REAGAN, RISKY2, ROOSTER, RUBYAOUT, SCIFI, SCREAM, SEALION, SECRET, SEXYHI, STOPIT, STRENGTH, SUPERIOR, SYNCHIME, SYNBONGO. Vous avez dans le lot des bruits d'animaux, Bart Simpson et sa soeur, Peewee Hermann, les Monty Pythons, et pas mal de petits sons idéaux pour CLICK et BEEP (sonorisation des touches et du système). - SOUNDS8.TOS

Environnement de développement GNU
Le GCC nouveau est arrivé! Voici enfin la grande mise à jour du système de développement GNU C; il s'agît des dernières versions du celebre compilateur C et C++, ainsi que des bibliothèques et des fichiers d'inclusion associés. Notez que pour la version 2 du compilateur C, 1 méga de mémoire vive ne suffit plus - la version 1.40, moins gourmande en mémoire, reste pour cela au catalogue. Dans tous les cas, un disque dur est indispensable pour travailler confortablement. Les bibliothèques et fichiers d'inclusion que nous vous proposons sont les originaux GNU. Vous pouvez les remplacer par leurs équivalents MiNT (MINTLIB et MINTINCL) présents dans le MiNT Kit, afin d'obtenir un maximum de compatibilité des applications produites avec MiNT et MultiTOS.
Attention, certains des exécutables de l'environnement de développement sont trop volumineux pour tenir sur une

VOICI LE CATALOGUE INTEGRAL TANT ATTENDU !



Dés juillet, vous trouverez le tout nouveau DP Magazine chez votre marchand de journaux, sinon commandez-le pour

22F seulement !

(PORT COMPRIS) en utilisant le bon prévu ci-après.

disquette. Ils sont dans ce cas fournis en version compactée, et sont accompagnés des utilitaires nécessaires à leur reconstitution.
Le pack GCC de base comprend les références suivantes : ST940, ST941, ST945, ST946, ST947, ST948, soit 9 disquettes en tout. Ce pack contient la dernière version de GCC, les bibliothèques, fichiers d'inclusion et utilitaires associés, ainsi que la documentation. Le prix de ce pack ainsi que de toute autre combinaison de disquettes GNU est disponible à la Boutique.

ST940 H

GCC 2.x DOCUMENTATION - Tous modèles, nécessite le formatteur TeX
Cette disquette contient la documentation officielle des versions 2 du compilateur GCC. On y trouve les sources complets au format TeX pour le manuel de l'utilisateur et du développeur GCC, ainsi que la page de manuel (format texte ASCII) du compilateur. La première partie, très complète (plus de 300 pages !), doit être compilée avec le formatteur TeX (référence ST914 M de la boutique). La page de manuel, plus succinte (elle fait quand même plus de 70Ko) liste toutes les options du compilateur, et décrit ses principaux points. - GCC_TEX.TOS & GCC_MAN.TOS

ST941 H (3)

GCC 2.3.1 - Tous modèles, au moins 2 mégas de RAM
Voila, c'est le compilateur lui-même, dans une de ses plus récentes versions. Pré-processeur C, pré-processeur C++, compilateur, assembleur, frontal, tout est là. Attention, en raison de leur taille, les exécutables sont fournis en version compactée au format ZOO ; l'outil de décompactage est fourni sur la première disquette, avec une notice d'utilisation.
GCC231A.TOS, GCC231B.TOS, GCC231C.TOS

ST943 H

GCC 1.40 - Tous modèles, 1 méga de RAM
Voici une version maintenant dépassée de GCC, destinée à ceux qui ne disposent pas de 2 mégas de RAM pour travailler. Attention, cette version de GCC ne contiend pas de compilateur C++ (séparé de GCC dans les versions antérieures à la 2.0). En raison de leur taille, les exécutables sont fournis en version compactée au format ZOO ; l'outil de décompactage est fourni, accompagné d'une notice d'utilisation. - GCC140B.TOS

ST944 H

GNU DEBUGGER GDB - Tous modèles, nécessite MiNT
Voici une version toute récente du debugger GDB, utilitaire inséparable de GCC. Cette version, datée de Mars 93, permet de déboguer les programmes C et C++. Cette version de GDB ne fonctionnera pas correctement sans MiNT (ou MultiTOS), car elle utilise des fonctions système de gestion de processus, de signaux et d'évenements inexistantes sous TOS. Attention, en raison de sa taille, l'exécutable est fourni en version compactée au format ZOO ; l'outil de décompactage est fourni sur la disquette, avec une notice d'utilisation. - GDB35BIN.TOS

ST945 H (2)

GCC LIBRARIES PL87 - Tous modèles, complément de GCC
Ces deux disquettes contiennent l'ensemble des bibliothèques C associées au compilateur GNU. Elles sont fournies en versions 16 et 32 bits, et correspondent à la révision (patch level) 87, datée de Mars 1993. Ces bibliothèques suivent de très près leurs équivalents Unix, et grantissent un haut niveau de portabilité dans le développement d'applications multi-plateformes; elles sont indispensables pour utiliser GCC. - LIBOLB87.TOS
GCC GEM LIBRARY PL23 - Tous modèles, complément de GCC
En complément des bibliothèques C standard, voici la bibliothèque GEM (versions 16 et 32 bits) associée au compilateur GCC. Révision (patch level) 23, datée d'Avril 1992. - GMLIBO23.TOS

ST946 H

G++ LIBRARIES PL17 - Tous modèles, complément de G++
Cette disquette contient les bibliothèques standard C++, indispensables pour utiliser la partie C++ du compilateur GCC (anciennement G++). Révision (patch level) 17, de Mars 1993. - GPLIBO17.TOS
ST947 H
GCC INCLUDE FILES PL87 - Tous modèles, complément de GCC
Voici l'ensemble des fichiers d'inclusion C indispensables pour utiliser le compilateur GCC. Tous les fichiers d'inclusion Unix standard sont présents. Révision (patch level) 87, de Mars 1993. - INCLUD87.TOS
G++ INCLUDE FILES PL17 - Tous modèles, complément de G++
Voici l'ensemble des fichiers d'inclusion C++ indispensables pour utiliser le compilateur G++. Révision (patch level) 17, de Mars 1993. - GPINCL17.TOS

ST948 H

GCC BINARY UTILITIES - Tous modèles avec 1 méga de RAM
Il s'agît des utilitaires associés au compilateur GCC : cnm, fixstk, gcc-ar, gcc-ld, gcc-nm, gcc-size, printstk, size68, symld, toglclr, xstrip. Ces utilitaires (indispensables) servent à manipuler les fichiers objets créés avec GCC (loaders, configurateurs de pile, gestionnaire de bibliothèque, etc.). En plus des exécutables, vous trouverez les sources complets et les pages de manuel correspondantes. Version 3.3, datée de Novembre 1992. - UTLBIN33.TOS
CONVERTISSEUR DRI VERS GNU - Tous modèles avec 1 méga de RAM
Cet utilitaire permet de convertir les fichiers objets au format DRI vers le format GNU standard. Le format DRI est produit par le pack de développement Atari, ainsi que par certains compilateurs du commerce. Source inclus. Version datée de Décembre 1992. - DRI2GNU.TOS

ST949 H

GNU FILE UTILITIES - Tous modèles avec 1 méga de RAM
Voici la dernière version des GNU File Utilities, ensemble d'utilitaires consacré à la gestion des fichiers et des répertoires : chgrp, chmod, chown, cp, dd, df, dir, du, install, ln, ls, mkdir, mv, rm, rmdir, touch, vdir. Ces utilitaires sont utilisables depuis un shell tel que sh, csh, ksh ou tcsh, et fonctionnent sous MiNT. Une disquette quasi indispensable si vous voulez recréer l'environnement GNU ! En plus des exécutables, vous trouverez les sources complets et les pages de manuel correspondantes. Version 34, datée de Fevrier 1993.

ST950 H

GNU SHELL UTILITIES - Tous modèles avec 1 méga de RAM
Encore en ensemble d'utilitaires GNU : ceux-ci sont dédiés à la manipulation de l'environnement utilisateur dans un shell tel que sh, csh, ksh ou tcsh. En voici la liste : basename, date, dirname,

ATARI ST, STF & STE

ATTENTION ! En cas de référence comportant plusieurs disquettes, vous devez multiplier obligatoirement 50 Frs par le nombre des disquettes !

Référence	Titre ou description	Prix
	Frais de port	15 F
	Total	

Juillet '93

Bon de Commande

env, expr, id, logname, pathchk, printenv, printf, sleep, tee, test, whoami, yes. Version 13 datée de Novembre 1991. - SHELL13B.TOS

ST951 H (2)

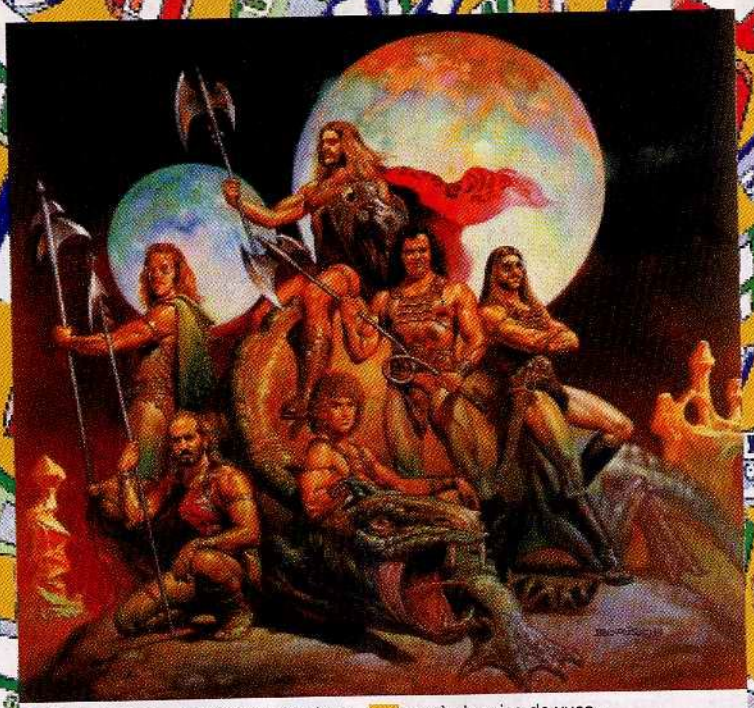
GNU TEXT UTILITIES - Tous modèles avec 1 méga de RAM
Encore un ensemble d'utilitaires GNU, dédié au traitement du texte, sur deux disquettes. Sur ces deux disquettes vous trouverez les utilitaires cat, cmp, comm, csplit, cut, expand, fold, head, join, paste, pr, sort, split, sum, tac, tail, unexpand, uniq, wc, utilisables avec un shell comme sh, csh, ksh ou tcsh. Version 11 datée de Novembre 1991. - TEXT11B.TOS

Plusieurs des disquettes de notre catalogue contiennent des images au format GIF. Pour visualiser ces fichiers, il vous faut un des programmes suivants, tous présents sur les deux disquettes de référence ST865 G :

- **en monochrome, GIFFER, MGIFF ou GEMView**
- **en couleur, FAST GIFF, SPEED OF LITE, VIEW ST/TT**
- **sur TT, SPEED OF LITE, GEMView, VIEW ST/TT**
- **sur Falcon, SPEED OF LITE, GEMView**

ST926 G

Illustrations GIF de SF (2) - Tous modèles
Voici encore deux magnifiques images au format GIF du dessinateur Boris Vallejo. Ces images, que les amateurs de livres de fantastique et de science-fiction connaissent bien, sont tirées de monde oniriques peuplés de de monstres, de dragons, de guerriers bardés de cuir et d'acier, de femmes lascives : BV05, BV06. En prime, vous trouverez une belle image



GIF de dragon , DRAGON3; je n'ose pas imaginer l'état du photomaton après la prise de vues...

ST920 G

De belles images GIF de mannequins (7) - Tous modèles
Voici deux grandes images au format GIF d'une superbe inconnue... que

Bon de Commande

Veuillez adresser ma commande à l'adresse suivante:

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
CP ..... Ville .....
Pays .....

Chèque ☐ Mandat ☐ CCP ☐ Swift

Le règlement est adressé à l'ordre de DISKIMAGE - 210 rue du Fg St Martin - 75010 Paris

Signez ici s'il vous plait : .....

Conditions de vente: 50 F la disquette / 200 F les 5 disquettes / 500 F les 15 disquettes. Pour les p duits de la Boutique vous vous référez au prix qui est indiqué.

Les produits sont envoyés sous trois semaines. Les chèques sont encaissés seulement lors de la livraison. Si un produit est manquant, livraison sera effectuée pour ne pas retarder l'envoi. Les produits ne sont pas repris. Seuls les disquettes DEFECTUEUSES sont ECHANGE

ATTENTION !

LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DE LA BOUTIQUE EST EN FRANCAIS. LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DU DP N'EST PAS TRADUITE.

vous la reconnaissiez ou pas, son souvenir hantera votre esprit. GUESS1.GIF, GUESS2.GIF

ST924 G

Images X au format GIF (7) - Tous modèles
Cette disquette contient 5 images X hard au format GIF, la première partie de la grande collection GAMES : GAMES01, GAMES03, GAMES04, GAMES06 et GAMES07. Attention, ces images sont pornographiques, donc à réserver aux adultes.

ST921 G

De belles images GIF de mannequins

(8) - Tous modèles
Une collection d'images au format de

jeunes femmes peu vêtues, mais sages : il y en a dix, et elles sont toutes vraiment très belles. A consommer avec modération ! De 100.GIF à 109.GIF

ST922 G

Images X au format GIF (5) - Tous modèles
Voici 4 images X au format GIF, de jeunes femmes déshabillés dans des poses très suggestives... si vous voyez ce que je veux dire. En voici la liste : AWAITING, BICYCLE, BRIANNA1, BUSTY103. Attention, ces images érotiques ne sont pas à laissé entre toutes les mains.

ST923 G

Images X au format GIF (6) - Tous modèles
Cette disquette contient 5 images X hard au format GIF, la collection CUE : CUE-2, CUE-3, CUE-4, CUE-5 et CUE-6. Attention, ces images sont pornographiques, donc à réserver aux adultes.

DOMAINE PUBLIC DE QUALITÉ !

N'OUBLIEZ PAS LE NOUVEAU DP MAGAZINE N°9 SORT EN JUILLET CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX !

Pourquoi ne pas télécharger ?

Mais oui c'est possible !

Tous les logiciels proposés ce mois -ci et naturellement aussi ceux des mois précédents sont téléchargeables avec le Minitel

3615 STMAG

N'hésitez pas ! C'est la façon la plus rapide.
-Le cable pour télécharger coûte 95 F
- Le logiciel Sapristi coûte 15 F
Le kit complet comportant un cable et le logiciel Sapristi coûte 110 F port compris.

NOTRE ADRESSE	DISKIMAGE - 210, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris - Métro Château Landon
NOS HORAIRES	Du Lundi au Vendredi de 13h30 à 14h30 & de 17h00 à 18h30 - Samedi de 14h00 à 17h00
LE TELEPHONE	(1) 46 07 21 97 - à partir de 17 heures, **sauf le Samedi & le Lundi !** Ce numéro n'est mis en place que pour répondre aux questions concernant vos commandes

Offres d'abonnement

Le «plus» abonné : 1 disquette en cadeau de bienvenue

ST Magazine prend le pari de répondre chaque mois aux questions concrètes et basiques que vous pose votre ST, TT, STe au quotidien. ST Magazine traite également de toutes les nouveautés concernant le Falcon, la dernière petite merveille d'Atari.

L'abonnement ST Magazine, votre assurance de ne jamais manquer le rendez-vous.

NOUVEAU

Sélectionnées pour vous par la rédaction de ST Magazine, les disquettes «spéciale abonné» vous proposent désormais en plus des listings habituels, des programmes, des utilitaires, des jeux, des outils, etc.

Formule Simple

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F du catalogue Domaine Public de ST Magazine).

320 F au lieu de ~~402 F~~
Prix étranger 450 F

Formule Disquette Plus

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 11 disquettes «Spécial Abonné» + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F catalogue du Domaine Public de ST Magazine).

678 F au lieu de ~~902 F~~
Prix étranger 820 F

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à :
ST MAGAZINE - Service Abonnement - 36, rue de Picpus 75012 PARIS

Pour vous abonner à ST Magazine ou l'offrir à vos amis ou collaborateurs, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de Pressimage.

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Simple, 1 disquette/mois

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Disquette Plus, 2 disquettes/mois

Vous trouverez ci-joint mon règlement.

Chèque ☐, Mandat-Lettre ☐ ou Virement Postal pour l'étranger (voir prix spéciaux) (CCP Paris 147899L020) ☐

Adresse de réception de l'abonnement

CL75

Nom : .....
Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Date : ..... Signature : .....

La référence de ma disquette gratuite (valeur 50 F) prélevée dans le catalogue Domaine Public de ST Magazine est la suivante : ☐☐☐☐☐☐

Jouez sur votre micro avec Génération 4

GEN 4

L'AVENTURE...

LE MYSTERE...

LA SEDUCTION...

L'ACTION...

DISQUETTE GRATUITE
Voir page 8
AMIGA / PC / ST / MAC

GENERATION 4
N°57 – Eté

ES JEUX VIDEO SUR AMIGA, PC, ST, MAC, CD-ROM ET CDI

LE DELUGE D'
Alone In The Dar
premiers produits
Software • Super Ma
le film • Concours
Sensible Soccer • The D
de Steven Spielberg
• F29 2 • la soluce de
Quest 5 • des bi
pour Strike Comma

SPECIAL USA
0 pages de
ouveautés
Visite guidée de la Lucasfilm, toutes les news du CES de Chicago, LE plus grand salon des jeux vidéo au monde !

JURASSIC PARK
LE JEU ET LE FILM DE L'ANNÉE DÉVOILÉS !

TOUT SUR 3DO
15 pages pour tout décou
de la console CD du fu

S JEUX DE L'ETE !
IGA : Yo ! Joe, Syndicate,
2, Dune 2 – PC : Betrayal At
dor, Ishar 2, Prince Of Persia 2,
n Of The Phantom, Syndicate,
cod, Sensible Soccer –
Chaos Engine, Ishar 2 –
: 8Ball Deluxe

Y OF THE
NTACLE :
rfoone sur PC !

Découvrez Génération 4 le 30 juin chez votre marchand de journaux
260 pages - numéro d'été
1 disquette gratuite de démos jouables au format de votre choix

62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis
Tél: (1)42.43.22.78 - Fax: (1)42.43.92.70

SCAP Informatique

Ouvert du mardi au samedi, de 9h30 à 19h - Fermé le lundi

1 Service Après vente
Un service unique de réparations ultra rapides

2 Vente par Correspondance
Service rapide, règlement par carte bancaire, expédition par chronopost

3 Domaine public
Un catalogue complet de tous nos logiciels du DP. Recevez-le contre 25F timbres. **30F la disquette.**

4 Stock
La plus importante disponibilité de matériels et périphériques pour Atari

DISQUES DUR TOUTES CAPACITÉS À DES PRIX ÉTUDIÉS

ATARI TT030 RECONDITIONNÉS À PARTIR DE 6000 FRS

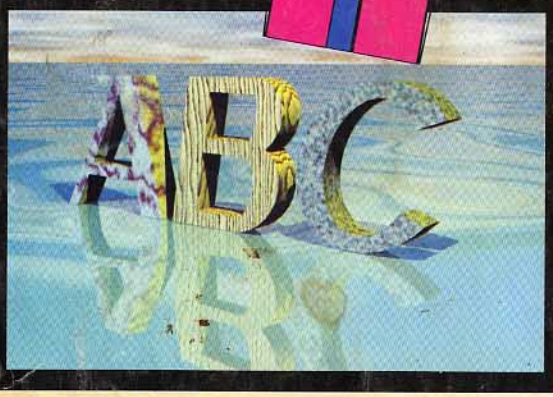
Reprise d'ancien matériel possible

5 Reprises,
SCAP reprend aux meilleures conditions vos Atari ST pour tout achat de STE, Mega STE & TT.

6 Ecrans Multi-synchro
Toutes les résolutions de votre Atari. Reprise de vos anciens écrans.

7 Flashage
4 flasheuses. Vos documents Calamus en haute résolution. Épreuves couleur

8 Occasions
Le plus grand choix d'occasions. Machines révisées/garanties à des prix défiant toute concurrence.



PROMOTION

INSHAPE FALCON + COPRO. 33MHZ

~~2690 FRS~~ - **2290 FRS**

DIDOTLINEART: Dessin vectoriel (ST, TT et Falcon) avec vectorisateur Bézier et éditeur de fontes Calamus **690,00 Frs**

CALAMUS 1.09
Maquette Pro Noir & blanc pour ST, Mega ST et TT.
990,00 Frs

LDW POWER
Tableur professionnel pour ST, Mega ST et TT.
190,00 Frs

EXTENSIONS MÉMOIRE
Barettes d'extension RAM STE- Mega STE
2 Mo-490 Frs
4 Mo-900 Frs

MEGAPAGE
Le Rédacteur (saisie de textes) + Timeworks (mise en page) Toutes machines
390,00 Frs

KOBOLD II
Copie et déplacements de fichiers ultra-rapide
390,00 Frs

PURE C/PASCAL
Langages de programmation professionnels pour ST et TT
1490,00 Frs

Da's Vektor
Dessin vectoriel couleur pour toute la gamme Néces. 2mo + HD
1190,00 Frs

THE LIGHT CORRIDOR
Jeux pour ST/STE, décors en 3D, ultra-rapide
49,00 Frs

SCANNER COULEUR
Format A4 600 dpi, logiciel Look Toutes machines
7950,00 Frs

INSHAPE
Logiciel de Ray-Tracing avec modeleur 3D 24 Bits TT et Falcon.
1790,00 Frs

ECRANS COULEUR
Quelques écrans couleur SC1435 pour ST MegaST
À PARTIR DE :
990,00 Frs

CALAMUS VERS. S
Maquette Pro. couleur pour ST, TT et Falcon
1790,00

FALCON
Rendez votre Falcon compatible PC
Etendez la mémoire de votre Falcon jusqu'à 14Mo
Musique avec Cubase Audio et Notator Logic
Améliorez la résolution de votre Falcon jusqu'à 800x600
Carte de digitalisation haute définition MatDigi
Contactez-nous pour toutes ces nouveautés

MEGA STE - KIT DISQUE DUR
Intégrez un disque dur à votre MegaSTE et accédez à la souplesse d'un chargement ultra-rapide de vos logiciels.
Fini les attentes interminables...
Prix : nous consulter en fonction de la capacité

...té réalisée sur une station Atari TT, avec Calamus SL, Didot Linear, Retouche Pro CD et flasheuse sur AGFA 9550. Prix indicatifs et sujets à modification sans préavis. Promotions dans la limite des stocks disponibles. Frais d'expédition non inclus.